2020
企业社会责任报告
晶科能源控股有限公司

改变能源结构，承担未来责任。

www.jinkosolar.com

目 录

p5. 关于本报告
- 发布周期
- 报告范围
- 参考标准
- 数据说明
- 报告承诺
- 指代说明
- 报告获取

p7. 董事长致辞

p9. 关于我们
- 企业概况
- 2020年绩效
- 股权变动
- 主要奖项与荣誉
- 企业文化
- 社会责任政策
- 社会责任体系
- 加入社会责任倡议
- 利益相关方沟通
- 重要议题识别管理

p17. 管理责任
- 管理架构
- 合规管理
- 风险管控
- 廉洁从业
- 公平竞争
- 信息安全
- 投资者权益

p23. 产品责任
- 质量管理
- 产品召回
- 产品生命周期管理
- 创新驱动
- 产学研合作
- 知识产权
- 合同履约
- 持续提升服务
- 助力行业发展

p29. 供应商责任
- 诚信经营
- 合作共赢
- 责任采购

p33. 员工责任
- 员工雇佣概况
- 员工薪酬福利
- 员工权益保障
- 员工多元化
- 员工绩效评定
- 员工沟通机制
- 员工技能培训
- 员工职业发展
- 职业健康与安全
- 员工关怀

p43. 环境责任
- 环境政策
- 环境管理体系
- 能源和资源使用
- 应对气候变化
- 污染物管理
- 环境预警和应急机制
- 绿色办公
- 环保宣传培训

p53. 社区责任
- 社区共建
- 精准扶贫
- 疫情防控

p59. 未来展望

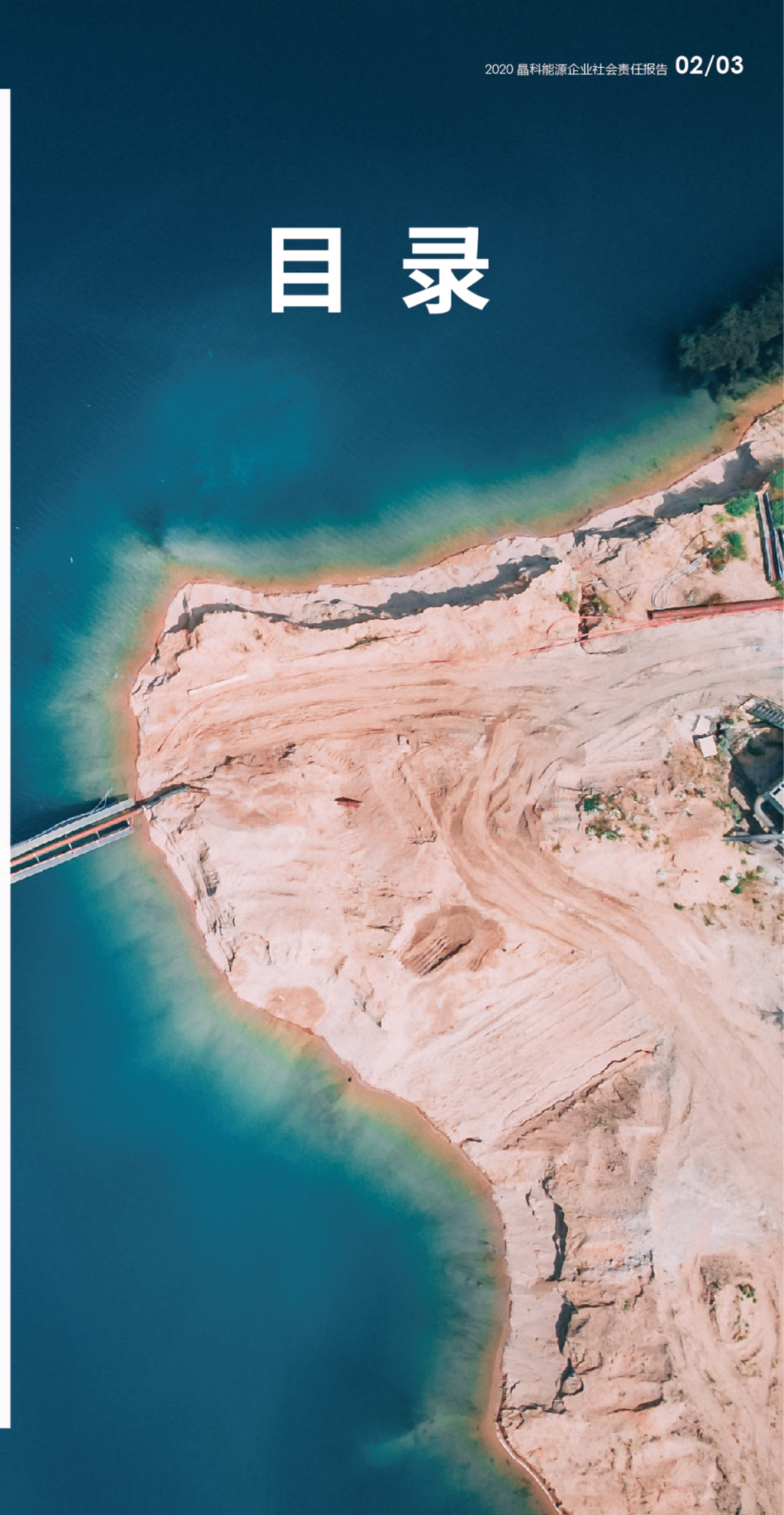
p61.编制流程
- 编制阶段
- 发布阶段
- 应用阶段

p63.GRIStandards索引

p67. 全球契约十项原则对标

p69. SDGs索引

p73.读者反馈表



关于本报告

发布周期

本报告为年度报告，也是晶科能源控股有限公司发布的第四份企业社会责任报告。

报告范围

本报告披露了晶科能源控股有限公司 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间履行社会责任，致力于可持续发展的情况，部分内容适当追溯以往年份。

本报告中关于环境和职业健康安全的绩效，如无特殊说明均为公司 9 个生产基地的数据（上饶，海宁，伊犁，乐山，玉环，滁州，义乌，马来，美国）由于各基地投产时间的不一致和运营情况的差异，部分统计数据未包含所有基地。

参考标准

本报告基于全球可持续发展标准委员会 (GSSB) 发布的《GRI 可持续发展报告标准》(GRIStandards) 核心方案，并参考了联合国可持续发展目标 SDGs 进行编制。

数据说明

本报告所引用数据均来自公司正式文件和统计数据。本报告所引用数据，除另有说明，度量衡均为公制，货币单位均为人民币。

报告承诺

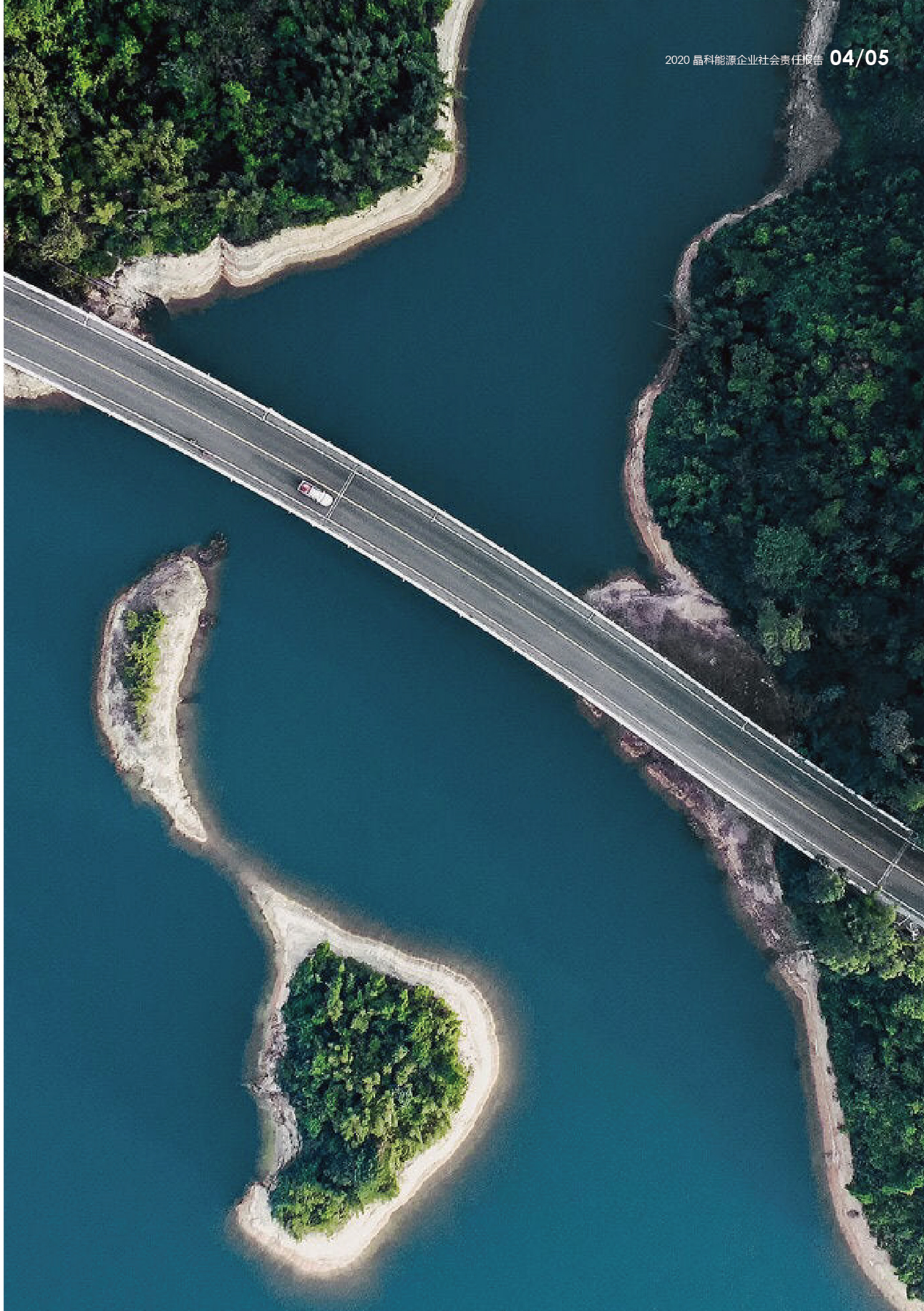
本报告经公司董事会审议批准，并通过了 SGS 审验，公司保证报告内容不存在任何虚假记载和误导性陈述。

指代说明

为便于表述和阅读，报告中晶科能源控股有限公司简称为“晶科能源”“晶科”“公司”或“我们”（内文另有所指除外）。

报告获取

本报告中英文版本可在公司官方网站在线浏览或下载。如对本报告有任何疑问、评论或反馈，可发邮件至 csr@jinkosolar.com。



董事长致辞

2020 年，突如其来的新冠肺炎疫情对世界造成了巨大的影响，叠加国际形势以及全球金融市场的剧烈动荡，世界经济面临前所未有的困难。中国30、60碳达峰、碳中和目标的提出，给了晶科能源前所未有的机会和前所未有的挑战。在碳中和的大背景下，晶科能源基于价值的全新品牌战略，重新定义公司的宗旨，在推进公司自身践行社会责任和可持续发展的同时，赋能和助力更多企业、机构、社区、家庭实现碳中和目标，汇众之智慧，解决共同面对的包括水、粮食、能源和气候问题。

一体化的CSR战略理念

公司将社会责任（CSR）整合到公司提供的产品，服务和业务模型中的过程。传统的附带式理念是将企业社会责任计划与核心业务活动分开，而一体化的CSR战略理念是将社会责任和可持续发展整合到日常运营领域中，成为创新商业模式的一种，实现社会效益和经济效益双盈利。通过此次全新的公司品牌策略升级，晶科能源旨在通过商业模式创新、数字经济应用，帮助所有其他行业绿色转型，以及整个社会的可持续发展。

越来越多的行业与公司都对其气候行动和碳中和愈发重视。将气候目标、业务运营和交互性结合在一起的新需求，增加了组织的复杂性和不确定性。此次基于企业社会责任升级的晶科新品牌战略的，口号是“成为您气候行动的合作伙伴”，帮助客户在业务运营和气候行动两个层面能有机结合，在战略、战术和行动上保持一致从而最终实现碳中和目标。

立足光伏 全面推动能源转型

晶科能源将持续通过提供多项世界纪录的领先技术、顶级可融资性的高品质产品，和最大累计出货量的实证背书，为遍布全球客户创造商业价值，同时，晶科能源还将与生态合作伙伴，包括研究和科研机构，电力设计公司，关键产品供应商，系统集成商，全渠道分销商和EPC等为各个行业及企业客户，提供碳中和咨询，设计，部署，优化客户碳中和的途径，来赋能其他组织和行业实现碳中和。

新战略重点关注工业碳中和、零碳建筑和运输、光伏制氢、光伏海水淡化和治沙、光伏灌溉、传统能源改造、土地再利用。此次品牌战略升级充分体现了晶科能源重要的企业文化“公平，责任，务实，超越”。

加入联合国契约组织

作为全球最大的光伏组件制造商之一的晶科能源，深知当企业规模愈大，对产业、社会的影响力也将愈深，所以我们率先加入联合国契约组织，以更严苛的公司治理运营标准来要求自己，我们重视道德、遵守各国法治，希望能以自身的经营建立永续典范，成为行业标杆和社会向上的力量。

对于任何一个企业，这个地球无所谓你是谁，但你所做的将对这个地球有所谓，晶科能源存在的理由和价值，就是增强自己也帮助其他企业，善用光伏、责任于心、利成于益。

董事长 李仙德

连续四年组件出货量

全球第一

70GW+ 全球累计出货量	11GW 电池片产能	25000 全球员工	160+ 销往国家
20GW 硅片产能	30GW 组件产能	9 生产基地	35+ 全球服务中心

截至2020年底的数据

关于我们

企业概况

晶科能源控股有限公司成立于2007年，于2010年在美国纽约证券交易所上市。凭借持续的研发创新、可靠的产品质量和出色的客户服务，晶科能源2016年成为全球最大的组件制造商，在2016-2019年期间连续4年位居全球光伏组件出货量第一。截止2020年12月31日，晶科能源 ，位居行业第一。我们拥有垂直一体化的产能，预计到2021年底单晶硅片产能达到约30GW、电池片产能达到约24GW，组件产能达到约33GW。

晶科能源深耕全球，在全球拥有超过25000名员工及9个全球化生产基地，营销网络覆盖全球35个国家，为超过160个国家的地面电站、商业以及民用客户提供太阳能产品、解决方案和技术服务。依托于全球化的制造水平、本土化运营和管理团队，我们成功在全球市场构建了一个分布均匀的产业版图。

我们在过去3年时间里共打破15次行业功率和效率记录，以24.9%的电池效率不断逼近极限，最新成果快速从晶科工厂的智能化产线落地，实现N型单晶电池量产转换效率超过24%；同时，晶科N型单晶组件组件转换效率达到23.01%，突破世界纪录。

截止2020年底，我们连续6年上榜《财富》中国500强排行榜，连续7年登榜“中国民营500强”，2020年位列中国民营企业500强第144名，连续六年获彭博新能源“最具可融资性”光伏顶尖品牌称号。2019年，晶科能源荣获沙利文（Frost & Sullivan）全球光伏技术领先奖。同时，自2016年杭州B20峰会以来，晶科能源已连续6年被提名为B20能源、气候、资源效率专题小组联席主席和核心成员，在行业洞见、全球绿色政策建议等方面发挥了关键作用。不论是在全球化的战略布局，还是在技术研发方面，我们都取得了丰硕的成果，始终保持行业领先地位，引领行业前行。

2020年绩效

2020年，公司实现年度出货量达18.8GW，同比增长31.4%；总收入达351.29亿元，同比增长18.1%；实现净利润3.35亿元，纳税总额为3.58亿元。截至2020年年底，公司组件出货量累计达70GW，成为全球最大的光伏组件制造商。2020年，晶科能源单晶硅片产能达到约22吉瓦，电池片产能达到约11吉瓦，组件产能达到约31吉瓦，全球累计出货量超过70GW，位居行业第一。

股权变动

2020年9月，晶科能源宣布分拆其主要运营子公司江西晶科于国内科创版上市的战略计划，9月底完成集团内部重组，10月底完成31亿人民币（约4.58亿美金）的Pre-IPO融资，融资完成后，国内第三方知名投资机构以及晶科能源创始人和高级管理人员，将直接或通过投资平台共计持有江西晶科约26.7%的股权，晶科能源持有73.3%的股权，仍维持控股地位。

（第三方投资人名单：兴业银行集团、兴业国信、云尚基金、华弘资本和中信建投资本，中信建投投资等）

企业文化

愿 景

提供清洁能源整体解决方案，成为行业标杆。

使 命

改变能源结构，承担未来责任。

核心价值观

公平、责任、务实、超越。

主要奖项与荣誉

奖项与荣誉	颁发机构
2015 今日变革进步奖	联合国气候变化框架公约组织等
2015 全球成长型企业	2015 夏季达沃斯
2016 实现可持续发展目标先锋企业	联合国全球契约中国网络
2017 年度中国能源技术领跑企业	第三届中国能源发展与创新论坛组委会
2018 年全国质量标杆	中国质量协会
2018「顶级光伏品牌」徽章	EuPD Research
2018 年度研发创新能力 50 强	电子信息行业联合会
2018 中国企业公民责任品牌 500 强	中国社会工作联合会企业公民委员会等
2018 沙利文新经济大奖	FROST&SULLIVAN
2018 绿色制造奖	中国光伏领跑者创新论坛
2018 最具创新力企业	CFS
2018 亚洲最佳企业雇主	HRAsia
2018 彭博最具可融资性光伏企业	彭博
2018 中国上市公司最佳公司治理奖	21 世纪经济报道
2018 最佳公司治理奖金奖	The Asset 财资
2019 自然能源奖和太阳能奖	Rushlight
2019 亚洲最佳企业雇主	HRAsia
2019 DNVGL 可靠性记分卡年度「最佳表现者」	DNVGL
2019「顶级光伏品牌」徽章	EuPD Research
2019 年度突出贡献奖	中国光伏行业协会
2019年获制造业单项冠军示范企业	国家工业和信息化部、中国工业经济联合会
2020年亚洲最佳企业雇主奖	HRAsia
PV Magazine 2020年度组件类奖项	PV Magazine
2020年度中国绿色低碳创新企业奖	中国能源发展与创新论坛组委会
2020年全国市场治理信用A等用户满意标杆企业	中国质量协会
2020年绿色能源突出贡献奖	中国好光伏品牌盛典组委会
2020 中国智造「金长城」奖-年度卓越创新力品牌	中国智造业年会
2020“质胜中国”单晶组发电量仿真优胜奖	德国莱茵TÜV

社会责任政策

年度社会责任目标

通过制订管理程序、推进管理提升，提升节能环保、员工权益保护、消费者权益保护、廉洁从业体系建设与供应链社会责任提升。

年度社会责任指标

童工误用事件	强迫劳动事件	不正当利益	社保覆盖率	集体协议签订率	职业健康体检率
0	0	0	100%	100%	100%

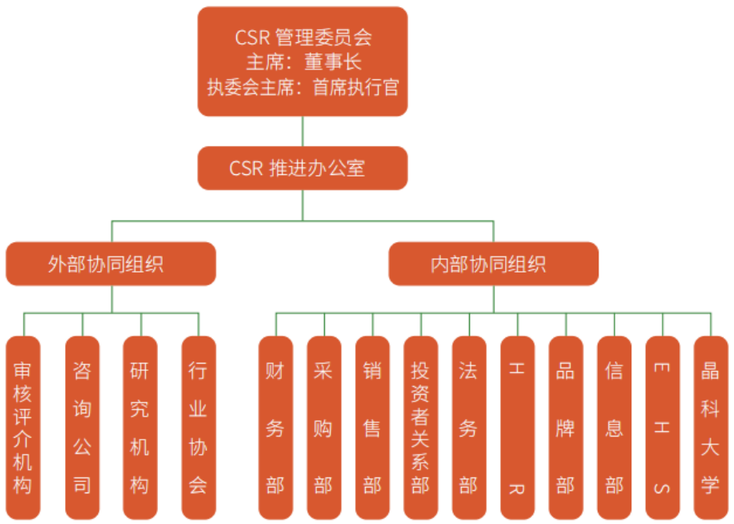
社会责任方针

晶科能源将践行社会责任作为可持续发展的内在动力，推动企业社会责任工作向内融合，推动社会责任融入战略和决策、融入日常经营管理、融入供应链管理、融入社区共建，使履责成为企业的自觉行动。不断提升社会责任绩效，降低能源资源消耗和环境影响、推进节能环保技术的研发和推广、促进员工工作条件的改善、保障员工职业健康与安全，推进廉洁从业建设、打击商业腐败行为，保证公司和利益相关方的信息安全、推进供应链伙伴企业持续改进社会责任绩效。

社会责任体系

CSR管理委员会为晶科能源社会责任方面的决策机构，由公司主要领导构成，负责指导公司社会责任和可持续发展的战略方向，解决可持续发展工作实施重点难点问题，确保战略的实施和代表社会和环境的诉求融入到公司的决策过程。

CSR管理委员会下设CSR推进办公室作为执行部门，负责推进与社会责任管理相关的具体事务，CSR办公室主要对接财务部、采购部、销售部、投资者关系部、法务部、HR、品牌部、信息部、EHS、晶科大学和咨询公司、研究机构等外部知识资源，辨识公司与可持续发展及履行社会责任有关的风险与机会，提出应对策略及解决方案，督促公司及下属公司执行可持续发展策略。



加入社会责任倡议

2019年9月，晶科能源加入RE100和EP100绿色倡议，是全球首家加入RE100和EP100绿色倡议的太阳能企业，为了实现全球气候目标，推动低碳经济，承诺用更少的能源做更多的事，高效助力全球可持续发展。公司承诺，截至2025年，晶科能源所有的工厂和全球运营使用100%可再生能源。到2030年，能源管理系统将部署到公司所有运营环节，能源生产效率相比 2016 年将提高 30%。为了实现这些目标，公司还签署了EP100冷气行动，以提高公司冷气供应的能效。加入RE100和EP100之后，晶科能源与气候组织就行动计划保持持续沟通，年度汇报相应进展。

2020年，晶科能源签署加入了联合国全球契约组织，为行业做表率。该组织是全球最大的推进企业可持续发展计划的国际组织。根据联合国契约的基准原则，签署公司的运营以及战略部署应根据联合国全球契约的原则进行，共同推进企业社会责任和可持续发展。

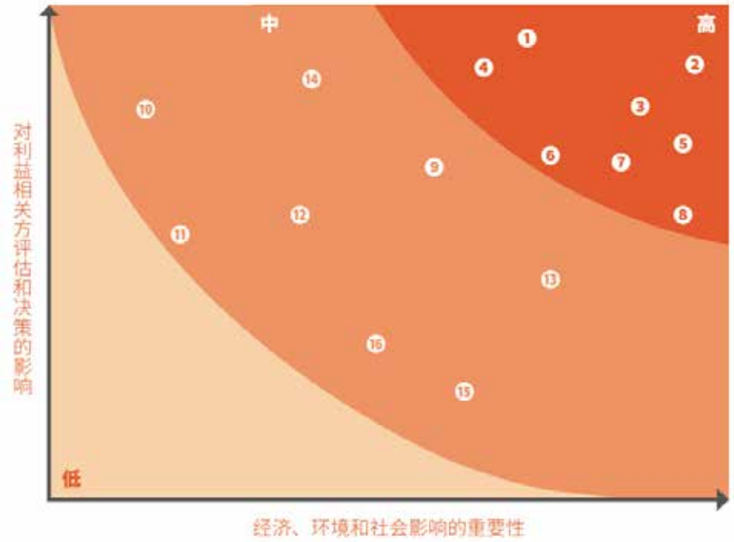
利益相关方沟通

与利益相关方沟通、交流是晶科能源企业社会责任管理工作的重点。2020 年度，我们通过多元的沟通机制和渠道与客户、投资者、供应商、员工、政府及社区等利益相关方进行了广泛、深入的沟通，了解利益相关方对企业的期望和诉求，积极采纳有建设性的意见与建议，同利益相关方携手，共同完善企业的经营管理。

利益相关方	期望与诉求	沟通回应
客户	期望与诉求 诚信履约 高质量产品 优质服务 听取客户意见和建议	沟通回应 严格执行合同 加强产品品质管理 提升服务水平 优化客户投诉流程 信息安全和隐私保护
监管机构	保护客户信息安全 可持续的盈利水平 规范化的公司治理 披露经营信息 回报股东	完善公司治理体系 优化内部合规管理体系 及时准确披露经营信息 提供合理投资回报
投资者	可持续盈利能力 规范公司治理 披露经营信息 回报股东	提升业务管理水平 优化内部合规管理体系 及时准确披露经营信息 提供合理投资回报
供应商	坚持诚信经营 带动供应商可持续发展 公平贸易	公正透明的采购原则和流程 提升供应商标准 负责任的原材料采购
员工	保障员工合法权益 提供职业发展空间 薪酬福利保障 健康安全防护	规范雇佣、尊重人权 创新员工发展渠道 依法保障工资和福利 健全职业健康安全管理体系
社区	带动社区经济发展 开展多层次、多方位的合作 社区公益事业	提供就业岗位 支持社区建设 开展公益、志愿服务活动
环境	节能降耗 减少污染 推广新能源	使用节能技术 减少污染物排放 开发新能源技术
同行	技术交流 协同创新 行业发展	行业会议 研讨会 产学研合作
政府	依法足额纳税 引领技术创新 守法合规 带动社会就业	主动纳税 技术创新 遵守法律法规 提供就业岗位
媒体、NGO、 第三方机构	信息公开 可持续发展合规 采访与交流	及时披露社会信息 完善可持续发展体系 参观、见面会等

重要议题识别管理

晶科能源基于内外部利益相关方的期望、经营业务范围和全球可持续发展背景等情况，根据全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《可持续发展报告标准》(GRI Standards)和联合国可持续发展目标 SDGs. 参考行业特征，全面识别与公司对经济、环境和社会的影响和对利益相关方评价和决策的影响有关的议题。经公司管理层审核，并与利益相关方充分沟通，最终确定了16个实质性议题，并结合公司的发展战略和规划，按照“对利益相关方评估和决策的影响”和“经济、环境和社会影响的重要性”两个维度，对实质性议题进行重要性排序，形成重要性评估矩阵，指导公司有的放矢地推进社会责任工作。



环境议题

② 节约能源资源
⑦ 推广绿色能源
⑭ 应对气候变化
⑮ 减少污染排放

经济议题

⑨ 推进技术创新
① 产品质量管理
⑧ 规范公司治理
⑫ 制止商业腐败
⑬ 信息安全保密
⑯ 提升客服质量

社会议题

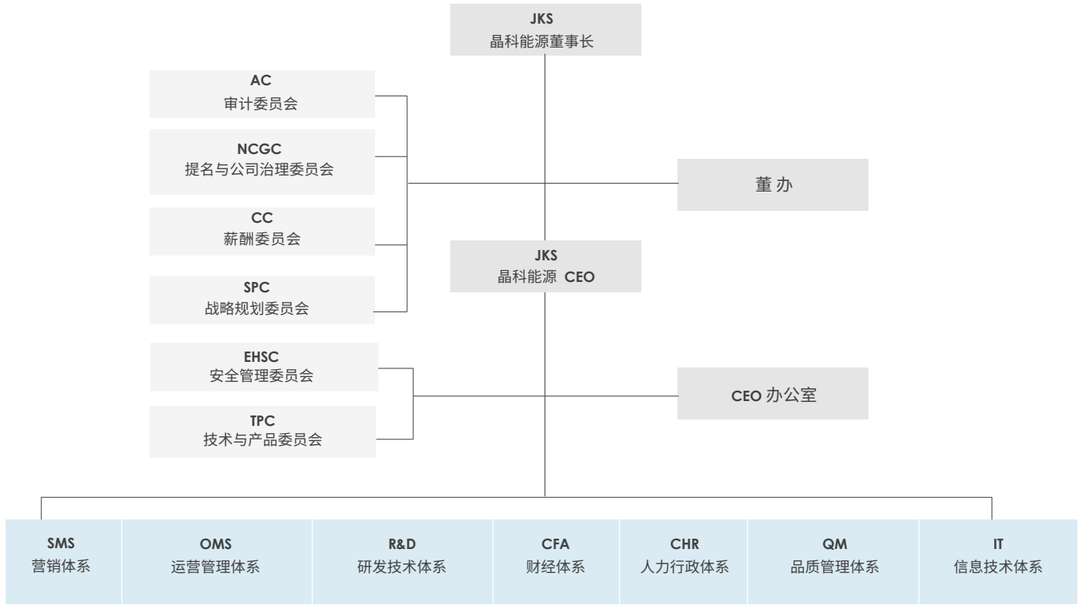
③ 保证安全生产
④ 关注职业健康
⑤ 实行责任采购
⑥ 保障员工人权
⑩ 社区沟通参与
⑪ 社会公益事业

04

管理责任

管理架构

晶科能源有限公司组织架构



晶科能源依法建立了由股东大会、董事会、监事会、审计委员会、薪酬委员会、提名与公司治理委员会、战略规划委员会、管理层组成的现代公司治理架构，制订了《公司章程》，并以《公司章程》为中心，相应制订《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及相关规章制度，清晰界定“三会”及管理层等的职责，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经营执行层之间各司其职、有效制衡、相互协调工作的机制。

晶科能源倡导并遵守运营透明原则，尊重股东权利。股东大会是公司的最高权力机构，公司不断完善股东大会运作机制，平等对待每一位股东，保障股东的知情权、查询权、分配权、质询权、建议权、股东大会召集权、提案权、提名权、表决权等权利，积极为股东行使权利提供便利，切实保障股东特别是中小股东的合法权益。2018-2020年度，公司每年召开年度股东大会，共审议议案15项。股东大会下设董事会，董事会对股东大会负责。董事会由7位拥有丰富的经营管理经验或学术经验的董事所组成，7位董事中3位为独立董事。2018-2020年，董事会董事参加董事会与相关委员会会议的平均出席率达100%。公司治理机构（董事会、高级管理者）共7 人，其中 40—60 岁人士 4 位，占比为57.1%；60 岁以上人士 3 位，占比为42.9%。

晶科能源相信公司治理成功的基础是完善高效的董事会。遵循此原则，董事会下设4个委员会，审计委员会和薪酬委员会、提名与公司治理委员会、战略规划委员会，每个委员会成员中都至少有一名独立董事。

合规管理

晶科能源始终坚持诚实守信、合规经营的理念，切实履行上市公司义务，持续完善以日常合规咨询、重大事项评审、合规培训、合规检查、反馈和改进建议为一体的合规管理体系。

晶科能源的经营团队和法务部门一直密切注意可能会对公司业务及财务有重大影响的国内外政策与法令，不断完善公司治理及合规管理相关制度，修订《公司章程》、《募集资金管理制度》等，为各项业务依法合规经营提供有效支持，降低合规管理风险。晶科能源根据子公司不同业务特点，编制具有针对性的合规培训材料，为子公司提供不定期的合规管理培训，以达到提升公司整体合规管理水平的目的。

风险管控

有效的风险管理则为企业提供安全的内外部环境，晶科能源将经营战略和风险管理作为推动事业发展的两个主线共同推进，建立风险管理体系，并根据社会发展和公司内外环境的不断变化进行持续完善。

晶科能源管理层对风险发现和重大业务活动相关的风险控制负有责任，通过侦测公司战略中的各种风险，如法务风险、政策风险、环境风险、财务风险，自然灾害风险等，平衡潜在风险和潜在回报，采取适当措施控制风险。管理层定期向董事会汇报，并召开信息会报告公司面临的重大自发或非自发风险，并说明在适当时机公司将如何控制风险，董事会在此过程中执行其风险监督职责。

晶科能源销售网络和供应商遍布全世界，因此必须准备好应对各种突发事件的准备，保持运营连续性。公司制订了快速响应方案，保证人员、设施安全，在业务突然中止的情况下，能够维持关键职能运转，这些关键职能包括处理客户订单、监督生产交货、管理供应链等。公司在做任何重大投资、合并和收购时，必须评估环境、管理和其他标准，用以发现新投资项目中潜在的环境、管理和社会风险。通过完成 2020年度内部控制评价工作，确认公司的内控设计和内控执行在公司层面、流程层面未发现重大或重要缺陷。

廉洁从业

晶科能源设置独立的审计监督部门，在董事会审计委员会的指导下，开展反腐败相关工作。通过内部审计检查规章制度控制反腐败风险的有效性，并针对经营管理过程中容易发生腐败现象的风险领域和关键环节，建立《反腐败反贿赂管理守则》和《敏感交易管理制度》等，进行规范。

《反腐败反贿赂管理守则》（Jinko Solar Anticorruption & Anti-bribery Code），为公司全体员工和其他代表晶科的相关人员，在开展业务活动过程中遵守相关反腐败及反贿赂法律提供了具体的规范性规定。《会计、内部会计控制审计事项或问题财务行为的投诉和调查程序-2015》（Whistleblower olicy）则创造机会给员工以保密匿名方面进行会计投诉，包括且不限于欺诈、重大违规、舞弊等行为。同时公司可根据此项政策，严肃快捷地处理会计投诉。并在官网、工作场所、信息化办公平台公示投诉举报方式，安排专职人员负责投诉举报的受理登记工作，并采取措施保护举报和参与调查的员工及其他相关人员。禁止一切报复行为。

晶科能源将反腐败反贿赂的原则传达给了所有合作伙伴，希望与所有合作伙伴一起共同遵循法律和商业准则，共同营造廉洁、高效的商业环境。

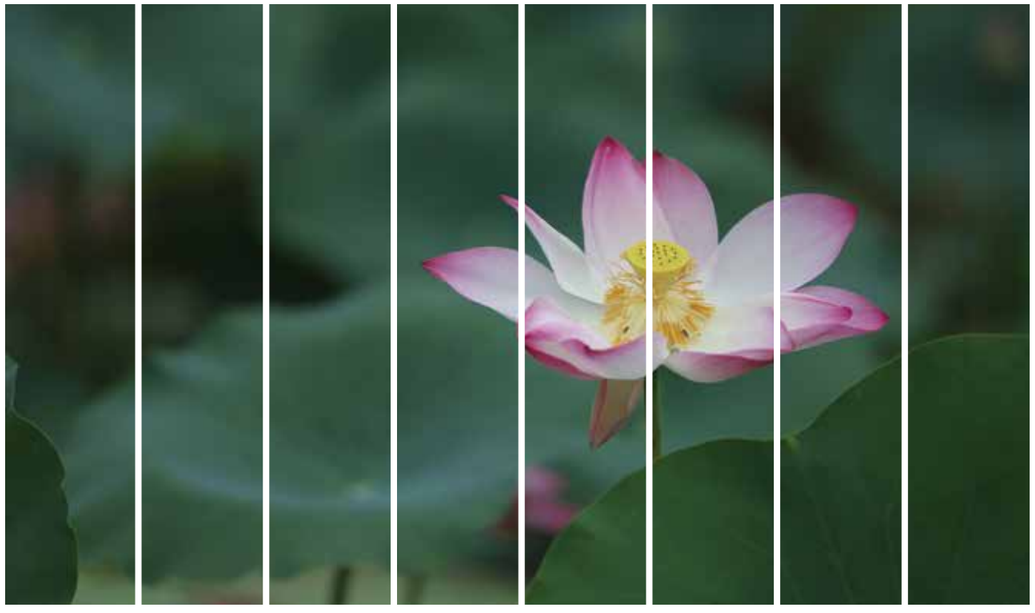
晶科能源恪守商业道德，在确保品质优良、资质合格基础上，选择廉洁诚信的企业作为合作伙伴。公司对未达标的合作伙伴进行质量、内控、环保、人权、廉洁等方面的培训，帮助其成长。在履约过程中发现合作伙伴存在不诚信等舞弊行为，将按照公司相关规定执行相应的措施。

公司通过互联网信息查询、问卷和实地调查等形式，定期对合作方进行商业道德尽职调查，调查内容包括合作方的反腐败反贿赂表现、信息安全与隐私保护管理、合作风险评定等。2020年的尽职调查中未发现明显问题。

晶科能源通过《员工手册》、《奖罚管理制度》引导和规范员工日常行为，避免腐败行为的发生。公司定期开展调查，了解员工对合规文化的理解及反腐败相关问题的意见和建议。公司不断与同行交流学习，提升公司反腐败工作水平，确保与公司业务发展水平相匹配。

2020年，晶科能源通过深入研究，继续挖掘管理薄弱环节，加强对采购、建设、投资等业务环节的反腐败检查力度，提升反腐败管控水平，改进反腐败宣贯形式，扩大培训范围，安排了多层次、差异化的培训活动，覆盖主要管理人员、新晋升领导干部和新入职员工等。全年开展集中反腐败培训 2次，各基地各部门也组织了充分的内部培训，公司董监高及普通员工的反腐败培训和宣贯覆盖率均接近 100%. 确保将反腐败政策和程序传达到体部门和员工。

2020年，晶科能源共接受处理301起内部举报、投诉与建议，涵盖入离职、工作环境、、安全、餐饮住宿、交通、薪资晋升、贪腐等问题，并由对应部门及时处理，处理率为100%。2021年起，公司通过在国内试点线上投诉平台，增强投诉举报管理的透明度和及时处理效率。



公平竞争

晶科能源支持公开、公平的竞争，并致力于遵守国内外反不正当竞争的法律法规，禁止公司之间达成的破坏竞争的协议、决定或做法，以及具有市场影响力的公司采取的任何破坏竞争或排他行为。公司的经营团队和法务部门一直密切注意可能会对公司业务及财务有重大影响的国内外政策与法令，确保我们遵守各国制定的法律、法规，并执行法规遵循事宜。公司使用供应商评价、供应商选定和招标等多种方法来促进行业公平竞争。

晶科能源针对与采购、会计、内部控制、审计及其他方面有关的不规范行为建立了举报制度，供员工、商业合作伙伴和其他第三方使用。该制度采用匿名方式，严格禁止打击报复举报者。举报制度由公司审计委员会下的反欺诈和举报委员会管理。

公司每年对管理层和业务人员进行反不正当竞争意识培训，培训内容包括反不正当竞争相关法律法规，国际贸易合规法令等，2020年共举行了1次反不正当竞争意识集中培训。针对所有员工，特别是一线员工，公司通过。员工手册的宣贯和日常培训，加强对反不正当竞争意识的宣贯，以达到覆盖每一名员工的效果。

公司2020年未发生与不当竞争相关的法律诉讼。不正当得利为0.

信息安全

晶科能源坚持“预防为主，综合防范，系统管理”的信息安全管理方针，不断完善信息安全管理制度，建立信息安全应急响应机制，与专业机构合作建立数据加密管理机制，建立信息安全管理体系，全面保护公司于客户的信息安全，提升客户信任度，维持业务持续性。

为加强晶科能源计算机使用和信息安全管理，防止失密、泄密事件的发生，让公司每个员工都充分重视信息安全问题，树立起信息安全的意识，晶科能源举办各种信息安全相关的培训、讲座并进行课后测试，参与人数2810人，平均分高达98分，参训率达100%。

(2020年12月29日，晶科能源“大数据时代下的信息安全防范”培训在晶科大学OTO培训教室举行，线上及线下共180余名中高层管理人员参加了培训。)

2,810
参与人数

98
平均分

100%
参训率

晶科能源与长期合作客户均签署了《保密协议》，保证客户的数据不经授权不会披露给第三方，对客户的涉密数据进行操作均需经过 OA 系统审批方可进行，并进行过程记录。2020年，晶科能源未发生过侵犯客户隐私或丢失客户资料的事件，未发生与此相关的诉讼。

投资者权益

2020年，晶科能源主要运营子公司江西晶科为科创板上市完成约4.58亿美元的融资，并通过美股At-The-Market获得近1亿美金的融资，为公司持续的业务拓展和研发提供了资本支持。同时，晶科能源坚持股东价值最大化的原则，在维持公司正常经营和持续发展的前提下，努力提升资本回报，为股东带去更多价值。

晶科能源尊重股东权益，特别是中小股东权益。严格按照注册地开曼群岛以及上市地纽交所法律和《公司章程》等规定和要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，各次股东大会均采用现场表决方式召开。晶科能源积极邀请中小股东参与股东大会，并通过独立董事的设置，确保中小股东能够充分行使自己的权利，参与公司重大事项的决策。

晶科能源始终秉持公平、公正、公开的原则，完善信息披露体系，合规、高效、真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，以尊重和坦诚的态度与投资者沟通，维护中小投资者权益。

2020 年，按照相关法律法规，晶科能源在美国证券交易委员会（SEC）披露定期报告和重大事项20余次，并通过美通社（PR Newswire）发布公司重大新闻事件50余次，积极向投资者分享公司的重要业务进展和经营业绩。此外，晶科能源通过电话说明会，面对面答疑会以及正式路演等多种形式向资本市场传递公司的价值。投资者覆盖群体包括美国，欧洲，中国香港以及中国大陆等广大区域。

05

产品责任

质量是公司的立身之本，晶科能源致力于提供高质量的产品和服务，为客户创造价值、实现公司盈利、赢得社会尊重。晶科能源全面质量管理贯穿从研发、生产（硅锭、硅片、电池、组件、系统、电站交钥匙工程）、客户服务等所有业务过程，以优良且可靠的产品和服务质量来强化竞争力。

17 促进目标实现的伙伴关系

12 负责任消费和生产

质量管理

晶科能源通过质量检验、质量保证等工作，不断完善公司的品质管理体系，规避品质风险，科学地指导运营管理体系的品质改进与提升，平衡产品质量与成本，确保产品品质与客户满意度，实现公司的品质领先战略。晶科能源在全球的 9 大基地中的有 6 个基地（上饶、海宁、玉环、伊犁、马来西亚、美国）通过了权威机构 TUV 莱茵 ISO 9001-2015 质量管理体系认证，同时上饶、海宁基地通过权了威机构 TUV 北德 IS0TS 62941 光伏行业技术规范认证。

晶科能源围绕质量发展规划，建立以实现质量信息收集和管理、不合格流程跟踪系统、在线检测、供应商管理、质量追溯、智能警报与停线机制等为主要功能，覆盖全产业链的质量管理信息系统。通过与 GQCS、MES、ERP 等其他信息业务模块的对接，采集生产制造、采购、售后服务管理等环节的质量信息，实现多维度综合统计及趋势展现，为产业链质量管理提供及时有效的决策依据；通过全产业链信息化布局，物料、工艺参数、核心设备状态全方面可追溯；在线监控，记录每一片电池和组件的生产，确保每一个数据的完整保存，实现产品全生命周期管理。

晶科能源成为行业首家获得 TÜV 南德 TMP 标版测试中心实验室，配备国际先进测试设备（PASAN HIGHT LIGHT/ 单相机 EL 测试仪 / 步入式光衰箱），通过标定室、光衰房、暴晒场等各种试验及小、中、大试验和在订单中随机抽取组件等方式，确保产品质量稳定和可靠性的提升。

成品率、一次合格率

月份	2017	2018	2019	June 2020	2020 - 7	2020 - 8	2020 - 9	2020 - 10	2020 - 11	2020 - 12
成品率	99.56%	99.15%	98.89%	98.29%	97.66%	97.27%	97.83%	97.54%	97.82%	98.39%
成品率目标值	99.90%	99.90%	99.81%	99.65%	99.65%	99.65%	99.65%	99.65%	99.65%	99.65%
不合格数	50919	94357	169018	35198	29130	34376	35993	27033	20337	10457

产品召回

晶科能源建立了完善的不合格产品召回制度，并成立了专门的召回小组，负责收集、接收符合召回条件的产品信息报告及召回产品的汇报、评审、批准、启动、记录、善后处理跟踪活动。如发现有不合格品已出货至客户或尚在运输中，品管部尽快通知客服部。由客服部及时报告给客户，并依照客户要求，对不合格品采取对应措施，并对造成之不合格原因采取纠正措施。如确认产品已投放至使用用户手中，则依照客户要求，评估并采取与其造成之不良影响及潜在影响程度相适应之措施。晶科能源产品质量管理严格，出厂的产品未发生重大的质量缺陷，近 3 年未发生产品召回案例，近 3 年产品召回案例均为 0。

产品生命周期管理

晶科能源承诺负责任地管理我们的产品生命周期，无论是设计、制造、报废还是最终的回收，都将对环境的影响最小化。当前，我们为产品提供 25-30 年质保，并根据质保负责回收产品。晶科能源通过对整个产品生命周期中各个环节进行管理，达到最终产品经营目标的过程管理，包括需求分析、产品定义、产品设计、产品运营管理、退市管理等环节。晶科能源加入了欧洲的光伏循环 (PVCycle) 协会，参与建立报废太阳能组件自发回收与循环利用的项目。制定了一系列政策帮助消费者安全、负责地处置他们的组件，使报废产品。还将会建立其他制度以帮助、鼓励我们的客户负责任地处置报废产品，各组件得到正确的处置、再用和回收。

创新驱动

晶科能源有限公司拥有业界最大的研发中心，项目研发团队共有 917 名研发技术人员，其中有 17 位国内外知名院校博士，130 余名硕士或经验丰富的核心工程师。此外，以项目为载体，柔性引进 10 余名海内外专家为项目提供技术指导。

晶科能源一贯注重自主创新研发，不断提升技术研发能力，2017 年至 2020 年，累计创造了 15 项世界纪录，4 项记录保持者（P 型 /N 型单晶电池效率，P 型 /N 型组件功率），已成功申报并立项国家级重点研发计划项目 5 项、省级重点计划项目 14 项、省级重点高新技术产品项目 37 项，同时获得多项权威性能效认证及技术创新突破奖励。

2020 年，晶科能源有研发项目 20 个，投入研发经费 11.21 亿元；全年新申请专利 289 项，新授权专利 136 项；2018 年至 2020 年，晶科能源主编或参编的国家标准与技术规范已申报 42 项，已公布 30 项。2020 年，晶科能源主编或参编的国家标准与技术规范 16 项。

年份	研发项目（个）	投入研发经费（亿元）
2018	18	9.46
2019	23	11.24
2020	**20**	**11. 21**

产学研合作

晶科能源积极建立与高校、科研院所联系科研成果和市场的纽带，采用较为灵活方式先后与 11 所高等院校 /7 家光伏行业权威性检测机构开展合作，目前已联合申报了 20 项产学研合作项目，其中包括 2019 年由晶科能源为主导单位申报并已成功立项的国家重点研发计划项目（1.6 晶硅光伏组件回收处理成套技术和装备）。公司 2018-2020 年累计开展了 192 项太阳能电池及组件新产品和工艺技术创新项目，经过研发中心不断的技术创新和工艺改进，经历近 250 余项项目的积累与大量新产品的沉淀，并逐步形成了组件三大核心技术：“ 贴膜技术 ”、“ 半片技术 ”、“ 双面双玻技术 ”。

知识产权

晶科能源高度重视知识产权保护，严格遵守保护知识产权的法律法规，尊重各方知识产权权益，提升员工和管理人员的知识产权意识，确保运营中不侵犯公司、个人的商标、专利、著作权或其他知识产权。

晶科能源制定了《专利管理及激励管理办法》等制度，规范公司知识产权管理，鼓励发明创造，促进技术创新和形成企业自主知识产权，推动生产技术进步，提高公司市场竞争力和经济效益。晶科能源 2016 年荣获 “ 国家知识产权优势企业 ”，2018 年获得知识产权管理体系认证证书，并荣获 “ 国家知识产权示范企业 ”。为提高员工知识产权保护意识，增强自主创新能力，提升企业核心竞争能力，晶科能源邀请知识产权部为各研发人员开展专利知识实用相关的培训。2020 年共开展知识产权培训 6 次，通过形式多样的培训，较好地提升了公司研发人员的知识产权保护意识，同时也为日后的专利工作的开展打下了坚实的基础。

2019 年我公司与韩华公司关于侵权的诉讼，在美国已胜诉，截止 2020 年终，欧洲和其他地区的程序正在进行中。

2020 年 5 月，海宁电池研发知识产权培训

2020 年 5 月，上饶晶硅研发知识产权培训

知识产权管理体系认证证书

培训时间	培训内容	培训地点
2020.02	晶硅专利培训（专利基础内容）	上饶
2020.03	专利培训（基础内容培训）	海宁
2020.07	电池专利培训（布局培训）	海宁
2020.08	组件专利培训（专利布局培训）	海宁
2020.10	晶硅专利培训（专利挖掘新思路）	上饶
2020.12	电池专利培训（挖掘与风险）	海宁

合同履约

晶科能源 2018 年出货总量为 11.4GW，合同中止未出货量为 83MW，合同履约率为 99.27%；2019 年出货总量为 14.3GW，合同中止未出货量为 96MW，合同履约率为 99.33%；2020 年，晶科能源出货总量为 18.6GW，合同中止未出货量为 100MW，合同履约率为 99.47%。

合同中止原因主要为：1.EPC 先签合同，而后发现土地、证件等不全而终止合同；2. 客户融资问题决定终止合同；3. 客户因为价格原因决定终止合同；4. 新冠疫情导致的各类不可抗力原因——港口交付困难、物流运输不畅等导致客户取消订单。以上未履约合同均为客户方原因造成，未对公司造成声誉损失。

持续提升服务

晶科能源销售部门负责与顾客沟通并提供售后服务，按照《顾客沟通管理程序》，及时了解、掌握顾客的需求，与顾客保持经常性联系并建立顾客档案。通过电话、信件、电子邮件、传真和上门访问等形式，与顾客讨论、交流。在产品售出前及销售过程中，通过广告宣传、交易会、洽谈会等多种渠道向顾客介绍产品，回答顾客的咨询，确保明了顾客对公司的需求或愿望；在合同确定中通过充分沟通保证对合同规定要求的一致性；合同确定后，根据需要将合同的执行情况反馈给顾客，对顾客提出的产品要求的更改或需求的变化尽可能提供协助；产品售出后，对顾客进行培训，向顾客提供完善的安全使用指导，主动收集顾客的反馈信息，妥善处理顾客投诉，以取得顾客的持续满意。并定期进行顾客满意度调查，了解顾客对公司的评价，以便及时发现公司质量改进的机会。

晶科能源每年开展客户满意度调查，从公司全球七大销售区域（China, Europe, North America, Latin America&Italy, South Asia, Middle East and Africa, North Asia&ROA) 中选出 60 个客户作为样品，其中 20 个客户为五大销售区域出货量前二 , 40 个客户为五大区域市场随机挑选。从调查问卷、交付绩效、市场占有率、客诉率四个维度展开调查，综合主观数据和客观数据，考量整体客户满意度。根据客户满意度调查结果，分析原因，制定改进措施和下一年的满意度目标，以优化内部流程、改善客户体验，最终实现客户的最大化满意。

晶科能源 2018 年客户满意度目标为 95.8，实际客户满意度调查结果值为 95.84%；2019 年客户满意度目标为 95.8，实际客户满意度调查结果值为 95.9%；2020 年客户满意度目标为 95.9，实际客户满意度调查结果值为 95.96%。2020 年，晶科能源共接到客户投诉共计 494 件，全部在第一时间给予回复并快速处理，回访统计中客户的投诉问题解决满意率达到 99.60%。

年 份	客诉起数	应得分	实得分	客诉处理满意度
2018	408	4080	4030	98.77%
2019	546	5460	5405	98.99%
2020	**494**	**4940**	**4920**	**99.60%**

助力行业发展

晶科能源积极主动推进行业标准的建立，为促进行业规范化、标准化管理做出积极贡献。晶科能源已与国家太阳能光伏产品质量监督检验中心（CPVT）、天祥质量技术服务有限公司等签订合作协议，开展在研究院的实验室建设非标测试、技术培训交流、日常质量控制、认证市场准入、标准制定以及科技研发等多个领域的广泛合作。

06 供应商责任

“构建健康、安全、可持续的供应链是企业稳固发展的基础，也是企业履行社会责任的重要一环。晶科能源清醒认识到供应链的可持续发展不仅需要企业自身发挥主导作用，更需要产业上下游伙伴的通力合作。在与供应商合作的过程中，晶科能源将社会责任理念纳入企业招标采购政策、倡议以及合同条款，并通过持续完善供应链相关管理制度，坚持不懈地推行严格的保障措施，构建更负责、更公平的行业生态。”

诚信经营

晶科能源始终将诚信经营视为企业可持续发展的基础，将遵守法律、尊重社会良俗、恪守商业道德作为公司基本行为准则的重要内容，并以此设立更为广泛的行为规范，不断审视遵纪守法的重要性，培养员工判断正确与否的能力；同时，与利益相关方积极交流对话，采用与供应商签订协议，对供应商进行反贿赂培训等措施，让企业由内向外传递诚信经营的理念，共同践行商业道德和社会责任，与合作伙伴携手营造合法合规与公平竞争的市场环境。

合作共赢

晶科能源高度重视与合作伙伴的沟通与交流，在维护公平市场环境、综合开发和利用资源、保护生态环境、促进行业可持续发展等方面开展积极有效的合作和交流。在与供应商长期稳定的合作过程中，晶科能源注重聆听供应商的声音、鼓励供应商创新，从各个层面不断加大支持力度，在与供应商分享大量商业机会同时，共同推动行业技术进步。

晶科能源相信绿色产品需要考虑产品的整个生命周期，包括原材料开采、运输、产品生产、使用及废物处理，由此全面评估其对环境的影响，产品兼顾质量及环境影响。。产品碳足迹、水足迹或其他环境影响足迹是产品环保性能的重要指标。晶科能源的每家工厂都要求执行良好的有害品管理、污染防治、节能、废料减排等清洁生产措施。为了实现绿色供应链，晶科能源同样也对供应商提出此要求。

晶科能源每两年开展一次“供应商日”，活动主题为“共赢”。为了表达对供应商在过去一年的贡献，晶科能源表彰奖励许多出色的硅及非硅供应商。世界各地超过 500 家供应商参加了活动，涵盖了器械、材料、包装、测试、设施、IT 系统级服务、进出口服务、环境和废物处理服务。

晶科能源具有多年的垂直全产业链建设经验，与供应商在“质量、成本、技术、协同”方面形成了较强的合作关系和协同能力。2020 年，晶科能源持续与供应商精诚合作，由各业务部门（如技术部、质量部）牵头在各自管理领域与合作伙伴开展合作与交流，发挥行业发展方面先进的理念和管理经验，为供应商发展提供技术、信息、人员等方面的支持，系统提升供应链的管理和水平。2020 年，晶科能源共对 18 家供应商开展现场质量意识 & 质量管控培训辅导，累计培训人次约 200 人。

责任采购

晶科能源每年需要采购大量的原、辅材料。如涉及到化学品，我们会向供应商索取物料安全技术说明书 (MSDS)。晶科能源主要采购的物资类别包括：硅材料、非硅材料、设备、线材、及其他零部件，供应商主要来自于德国、中国、日本、美国等国家。同时，晶科能源选择零件和材料供应商及配套服务商优先选择工厂周边地区。此地理优势增加了工厂的采购灵活性，能够按需采购，并降低了产品生产周期内的碳排放。

晶科能源本着公平采购与机会均等理念，在公司《可持续采购政策》指导下，遵循公司《供应商管理制度》，以技术、品质、服务、供应、成本、环境、人权等因素综合最优为原则对所有意向供应商进行评估，按照评估结果决定供应商准入资质，公司对社会责任绩效良好的供应商进行订单倾斜，并优先合作，定期对长期合作供应商进行社会责任问卷调查和绩效考核，对所有主要供应商定期进行现场调查与审核。

晶科能源对供应商进行持续的培训和指导，协助供应商持续改进质量、环境、社会等方面的绩效，公司制订了《供应商行为准则》，对供应商在管理体系、劳工、安全与职业健康、环境、商业道德等方面提出明确的要求，要求所有供应商接受并签署《供应商行为准则》，并对自身的环境和社会管理进行持续改进。公司与供应商签订的合作协议中，也明确包含了环境与社会方面条款。

晶科能源要求供应商在经营实践中以节能减排、环境友好为优先原则，努力降低对环境和天然资源、生物多样性的危害，要求承运商提高车辆排放标准，对物流线路合理统筹安排，以实现成本优化、节能减排、绿色运输、减少物流环节的污染物和碳排放。

晶科能源供应商中，已签订《供应商行为准则》的比例为 100%，在采购品类的选择方面，优先考虑以下因素：

- 使用最少原生材料；
- 优先使用再生材料；
- 优先使用本地供应商（超过 50%）；
- 推动供应商简化包装，回收再利用包材；
- 减少采购过程能源和水的消耗；
- 避免或减少有毒有害材料的使用；

晶科能源从 2019 年起，在采购人员的定期绩效考核中，也加入了可持续采购绩效评估项作为主要考核内容之一，并在每年的例行培训中对总部和各基地的采购员进行了全覆盖的可持续采购意识培训，以促进对供应商社会责任表现的准入考核与监督管理。

2020 年，晶科能源未发生侵犯供应商合法权益事件，未发生与供应商相关的违法违规事件及与上述事件相关的诉讼。公司采购行为实现了阳光化、规范化。晶科能源主要供应商现场审核中未发现有害物质超标事故和童工、强迫劳动等严重人权负面事件，供应链环境风险得到了有效控制。

07 员工责任

人才是企业之本，人才是企业创新的智慧源泉。晶科能源秉承以人为本的发展理念，将员工视为企业发展过程中最宝贵的财富，努力构建和谐劳动关系，与员工共享企业发展成果。

员工雇佣概况

截止 2020 年 12 月 31 日，晶科能源拥有 24153 名员工。其中，男性员工 17109 人，占比为 70.8%；女性员工 7044 人，占比为 29.2%；约 69.5% 的员工在中国，中国员工中少数民族员工 1921 人，占比约 8%。有 30 岁以下员工 11722 人，占比 48.5%；30 岁至 50 岁员工 12036 人，占比 49.8%；50 岁以上员工 395 人，占比为 1.7%。其中，晶科拥有完善的应届生管培计划，针对研发、运营、市场、智能辅助等部门的发展需求，专项引进应届毕业生，2020 年全年中国区域吸收本科级以上应届毕业生 488 人就业。

晶科能源有中层以上管理人员有 656 人，其中有女性管理人员 131 人，占比为 20.0%。

晶科能源注重为所在地创造就业机会。美国基地和马来基地的员工本地化比例分比约为 99.2% 和 97.8%。

员工薪酬福利

晶科能源依据中国和业务所在国家或地区的法律法规，建立合理并具有激励性的薪酬体系，并根据市场发展情况定期调整薪酬，确保员工薪酬的合理性和竞争力。

晶科能源严格执行中国和业务所在国家或地区有关员工休假的规定，落实带薪年假，为育龄员工提供产假、陪产假和哺乳假等。并为休假归来的员工提供完备的工作保障。晶科能源将劳工权益法律法规和规章制度在公司内网展示，便于员工参考查阅及熟悉，使用培训等方式对公司员工进行了包括劳工权益主题在内的各种培训与教育。晶科能源马来基地公司依据马来当地的法律法规，建立合理并具有激励性的薪酬体系，并根据市场发展情况定期调整薪酬，确保员工薪酬的合理性和竞争力。公司最低工资高于政府规定的当地最低工资标准，确保每一位员工可以得知当地最低工资标准。晶科能源建立了完善的福利保障体系，为每位员工缴纳完整的社保如公积金、社险、就业保险、人力资源发展基金，确保公司员工社保覆盖率位 100%。晶科能源给予员工津贴福利如交通津贴 、电话津贴、白班 / 晚班津贴、膳食津贴 、替代津贴 、岗位津贴等，并在激励员工作表现方面达到一定的效果。

晶科能源严格执行马来当地有关员工休假的规定，落实带薪年假，为育龄员工提供产假、陪产假。其他带薪休假包括研考假、灾难假、丧假、婚假、住院假、病假，并为休假归来的员工提供完善的工作保障。

晶科能源建立身心健康的文化，为员工提供免费的基本医疗护理，并承担员工大部分的额外医疗护理费用费。员工保险福利涵盖住院及手术保险、人身意外保险、人寿保险。为鼓励员工更关注与实行保健，公司提供百科及专科门诊医疗福利和保健配套 (健康检查 / 牙科治疗 / 视力辅助)。晶科能源提供符合员工个人工作及生活上需求的福利如工龄奖、公共假日加班里程费、生日礼券、汽车维修补贴、丧亡慰问金 (员工身故 / 每位身故的合法配偶或亲生子女) 等。

晶科能源将《公司手册》在公司内网展示，便于员工参考查阅及熟悉。同时，公司在新入职的员工首工作天给予员工相关培训，让员工可以充分了解公司的福利制度。

员工权益保障

晶科能源坚持多元、开放、机会均等的人才战略，严格遵守所在国家和地区的法律法规、国际公约等，奉行平等、非歧视的用工政策，晶科能源在全球员工招聘、晋升、发展、处分、福利发放和劳动合同终止等各环节，禁止任何因人种、肤色、国籍、语言、财富、社会出身、社会地位、年龄、性别、性倾向、种族、残疾、怀孕、信仰、政治派别、参与社团或婚姻状况等产生的歧视行为。在运营过程中，严禁使用童工，杜绝强迫性劳动，不允许以暴力、威胁或非法限制人身自由的手段强迫员工劳动、限制员工 (工作、辞职) 自由，严格禁止体罚、恐吓、骚扰、虐待和任何歧视员工的行为。2020 年，晶科能源所有生产单位均未发生童工、强迫劳动和歧视骚扰事件。公司员工劳动合同签订率为 100%。

晶科能源遵循按劳分配的原则，实行男女同工同酬，禁止因性别原因在薪酬待遇上区别对待。公司建立有效的举报制度以防止有损员工权益和歧视事件发生。员工和利益相关方可通过举报制度提供的途径进行举报、申诉，由专业部门负责调查处理。针对海外基地的员工权益保障，公司总部与海外基地建保持紧密和常态化的沟通机制，海外基地的重要事件，包括与员工权益有关的事件，实时上报公司总部，因此公司总部可以及时处理海外基地劳工人权方面的突发事件，以及消除相关潜在风险。

2020 年，晶科能源未发生有关人权方面 (童工、强迫劳动、歧视、骚扰、人口贩卖等) 的负面事件、纠纷及诉讼。

员工多元化

员工的多元化有助于提高公司的创造性和革新精神、丰富公司的文化。晶科能源积极招募各类人才，持续构建多元化和多样化的员工队伍，并尊重员工个性、能力和成长经历的差异性，珍惜拥有不同背景、才能、见解、经验和技能的人才，努力创造开放包容的环境，让每位员工自由发挥出潜力，融入公司业务发展过程。

晶科能源尊重不同国家的文化及习惯差异，在必要环节对外籍人员实行差异化管理。为促进不同文化背景的员工相互融合，公司经常组织海外管理人员和部分员工，到国内进行交流活动，这些活动加深了海外员工对公司文化的深刻理解，促进来自不同文化背景的员工充分交流和相互理解。2020 年因新冠疫情影响，线下交流活动暂时停止，目前，公司正在开拓线上学习交流平台，实现全球基地员工的相关学习与融合。

员工绩效评定

晶科能源建立了公开透明、双向沟通的员工绩效评定机制，根据员工绩效表现及实际贡献、工作能力及战略任务承接等综合因素，对员工进行绩效评定和激励；推行个人绩效奖金与公司整体效益挂钩的价值分配方式，以组织绩效和个人绩效为导向，向奋斗者和突出贡献者倾斜。

晶科能源持续提升人力资源数字化管理和服务能力，优化了业绩管理流程。通过绩效结果公示，考核评语公开，提升考核公平性和透明度。同时，持续创新市场化激励机制，全体员工均定期接受绩效考核。通过超额利润共享机制，将员工业绩与公司业绩紧密结合，充分激发员工创新性和积极性。

员工沟通机制

晶科能源通过多种渠道与员工保持开放、坦诚、有效的沟通，听取员工意见，了解员工心声，及时发现管理和工作中存在的不足，并通过分析原因、制定行动计划不断弥补差距，营造良好的工作氛围。

晶科能源建立了工会组织和职工代表大会制度，以切实保障员工权益。工会在中国境内单位的覆盖率达到 100%，中国境内员工加入工会的比率达到 100%。公司工会代表全体员工与公司签订了集体协议，对全体员工的工作条件、健康与安全、基本人权、培训发展、女职工和怀孕哺乳期女员工特殊保护等做了约定，员工集体谈判签订率 100%.

晶科能源定期聘请专业机构开展员工敬业满意度调研分析。2020 年，共邀请了 5972 位员工参与调研，共收到 4969 份回复，参调率为 83%。公司整体敬业度得分 86 分，高于高科技行业和中国全行业；整体活力度得分 81 分，高于中国全行业。

员工技能培训

晶科能源致力于建设学习型、创新型组织，有计划、有针对性地为员工提供多元化、多层次的培训和学习成长机会，依托晶科大学，整合内外部培训资源，充分考虑业务目标，结合员工发展需求，制订培训规划、标准及制度，提供更加细致、更具针对性的培训，实现员工成长与公司发展的良性互动。

2020 年，晶科大学共完成 207 期培训，覆盖管理、专业技术、安全生产管理、通用职业能力等各方面内容，参训人员达 20611 人，全年培训总人次达 43817 人次，培训覆盖率达 95%。此外，为应对疫情影响，晶科能源正在积极打造线上学习平台，实现管理层领导力、梯队人才建设课程、新员工入职等相关培训的体系化、标准化，以实现各项培训的 100% 覆盖。

员工职业发展

晶科能源发展的高度取决于员工成长的高度。晶科能源制定实施职等“晋升双通道”管理制度，使从事不同岗位工作的员工均有可持续发展的职业生涯途径，为员工搭建起广阔平台，积极拓展发展空间，规划职业生涯发展路径，帮助员工不断挖掘无限可能，使员工在基于个人兴趣与专长的基础上更好的实现自身价值与公司价值的结合，实现员工与公司的共同成长。

职业健康与安全

晶科能源一直秉持“生命至上、安全第一“”的安全理念，专门成立 EHS 管理委员会，由公司 COO 担任委员会主席，各基地同步成立安全委员会，同时由各事业部统筹本事业部 EHS 管理，在各基地组建专业的 EHS 团队，车间配置兼职安全员，进行日常安全管理工作，实现了精细化职业健康与安全管理。

晶科能源制订了包括《安全责任考核制度》《晶科能源 EHS 审核管理规定》等多项管理制度，从制度征求意见到执行情况审核进行闭环管理，在制度层面持续提高职业健康安全管理水平；2020 年，除乐山基地以外正在运行的基地全部取得 ISO 45001 标准的职业健康安全管理体系认证，上饶基地、海宁基地通过了二级安全生产标准化评审，新疆基地、光伏材料通过三级安全生产标准化评审，国内其他基地正在有序推进。

晶科能源 2018 年至 2020 年未发生员工重伤或因工死亡事件，事件造成轻伤员工都及时送医，经治疗后返回工作岗位。

年 份	安全事故次数	损失工时事故率	损失工时严重事故率
		（损失工时事故事件总数）x（1,000,000/总工作时数）	（因受伤而损失的天数）x（1,000/总工作时数）
2018	18	0.28	0.02
2019	16	0.23	0.03
2020	15	0.20	0.03

安全培训

提升员工岗位安全操作能力是保障生产安全的基石，晶科能源全球各基地依照当地相关安全生产法律规定，每年年初制定年度安全教育培训计划，按照人员不同类别和需求开展有针对性的、多种形式的教育培训。晶科能源在与工会的集体合同中涵盖了健康与安全议题，包括劳动卫生与安全和与之相关的职工培训等内容，新员工公司、部门（车间）、班组三级安全培训覆盖率 100%。对在职员工开展了转岗 / 复工培训、企业主要负责人、安全管理人员、特种作业员工均按照国家规定培训取证，管理人员开展安全文化、安全管理技能培训等，其中马来基地、美国基地也根据当地相关法律规定严格落实培训取证工作，2020 年职业健康、安全各类培训共计 1232 场次，89541 人次参加，累计时长 1584875.7 小时，人均时长 17.7 小时。

晶科能源股份有限公司各基地2020年安全投入统计表　2020年全球各基地累计安全生产总投入5050.66万元。

序 号	基 地 名 称	2020年安全投入（万元）
1	上饶基地	2298
2	马来基地	119.8
3	伊犁基地	424
4	乐山基地	613
5	滁州基地	71.36
6	义乌基地	88
7	玉环基地	185
8	海宁基地	1155
9	美国基地	96.5
总 计		5050.66

隐患排查

晶科能源建立安全生产风险分级管控和隐患排查治理双层预防体系，开展多层级隐患排查治理制度，及时发现与消除生产过程中的安全隐患，保护员工在生产过程中的安全与健康。按照属地部门原则，每日、周、月、季 度、节假日均有各级安全管理人员对各区域进行安全检查、安全设备设施点检。2020 年晶科能源共完成现场安全检查 1949 次，到期隐患整改率 100%。晶科能源各基地按照当地政府安全相关法律法规要求，定期对各工厂安全、职业健康符合性进行评价，各工厂辨识并建立重点防火区域清单，制定风险防范措施，持续提升本质安全，特别是对重要危险源、关键装置和重点部位落实专人负责管理，每日进行安全检查，确认运行状态，确保生产安全。

职业病防治

晶科能源十分重视职业卫生管理工作，根据《职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》等文件要求，建立了职业病危害防治责任制度、职业病危害警示与告知制度等 12 项管理制度，根《职业卫生档案管理规范》持续更新六大档案内容。

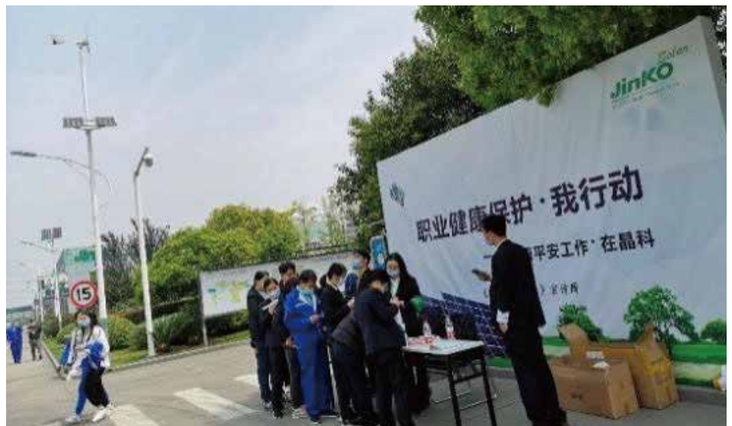
晶科能源每年邀请第三方机构进行职业病危害因素定期检测，根据检测机构出具的《检测报告》，公司作业场所有害因素职业接触限值均符合 GBZ 2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化 学有害因素》、GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分 物理因素》的要求，并及时向全体员工告知检测结果及防护要求，定期开展职业病防护设施现状评价。

晶科能源在职业性危害因素评估的基础上，对员工进行针对性的职业健康知识培训，对员工进行充分和规范的职业危害告知，在受影响工位旁设置职业危害告知说明和警示标识，并为所有员工提供符合国标要求的各类劳动防护用品（PPE），车间员工根据岗位的不同危害因素配发了符合当地国家职业健康安全防护要求的个人防护用品。

晶科能源重视预防重复性劳损（RSI），为此制订了专门的管理制度，并依据管理制度，采用合理安排工作间隙、工间操、定期调换岗位、办公室员工配备人体工学办公设备等方式，配合职业健康体检，预防员工受到重复性劳损的伤害。对从事职业危害岗位工作的员工，公司通过岗前体检和告知，并现场张贴了职业危害岗位告知卡，将职业病危害及其后果、职业病防护措施和应急处置方法等如实告知员工，并定期开展职业健康监护工作，公司职业危害岗位员工 2020 年职业健康体检率 100%. 根据职业健康检查机构出具的《职业健康检查结果报告》，2020 年全公司未检出职业病，职业病发生率为 0, 发现职业禁忌症员工 44 人，按照《职业病防治法》要求，均已经完成调岗。

应急管理

晶科能源各基地均按照当地法律法规要求，编制了综合应急预案，明确了应急组织架构及职责、应急响应流程，国内基地已按要求向政府机构进行了备案，并定期对应急预案的有效性适用性进行评审，同时编制了火灾、爆炸事故、危险化学品泄漏等专项应急预案。晶科能源按照危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，将事故进行分级管理。遇紧急情况下，对很难判断事故影响范围和严重程度的火灾、爆炸、可燃（有毒）气体的大量泄漏事故，优先启动上一级响应。每年年初，各基地根据风险特点编制年度应急演练计划，按照计划组织进行多次火灾模拟、化学品应急等演练，2020 年共开展 386 次应急演练，各基地均配置经过专业培训上岗的急救人员，总计持证人员 238 名。



员工关怀

晶科能源关注员工的心理健康、情绪与压力，并通过培训、调查和上下级沟通等方式，及时发现员工的需求，帮助员工缓解压力，保持身心健康。

晶科能源注重员工工作和生活的平衡。丰富多彩的企业活动是晶科员工业余生活的一大亮点，公司定期组织包括拓展训练、家庭开放日、体育比赛等形式丰富的团队建设活动，丰富员工的生活，缓解工作和生活中的压力，使员工更加深入地了解了企业文化、融入企业大家庭。

为了发扬团结友爱、互助互济优良传统，及时化解职工在工作、生活中遇到的各种风险和困难，体现组织和集体大家庭的温暖和关爱，晶科能源于 2012 年 6 月成立了“晶阳光”基金，对遭遇重大疾病、家庭重大变故的员工，给予必要的援助。截止至 2020 年 12 月 31 日，共救助困难员工 119 余人、累计救助金额约 60.34 万元，为家庭困难员工及其家属子女提供了多方面的帮助。

2020 - 上饶基地五厂员工生日会

2021.3 - 季度生日会

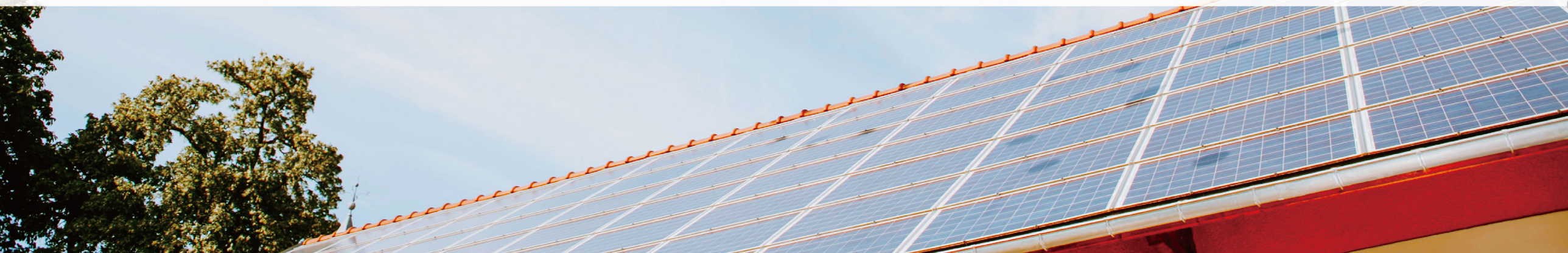
足球俱乐部

2020- 玉环基地季度优秀员工旅游

2020 - 三八妇女节插花活动

2020.12 - 中高层拓展

篮球俱乐部



08
环境责任

晶科能源生产的是光伏新能源产品，以高效的太阳能光伏发电产品替代燃烧化石发电，减少二氧化碳排放，从而达成环境可持续发展。晶科能源以为“遵守法规承诺、强化资源利用及污染预防、管控环境风险、深植环境保护文化、建构绿色供应链、善尽企业社会责任”为目标，在提高能效、降低排放、节约资源等方面持续改进，并加强产业合作，助力信息化和工业化深度融合共同探索运用技术解决环境挑战，实现产业升级和可持续发展的良性循环。

环境政策

环境保护政策

晶科能源建立了完整有效的环境管理制度、流程和文化体系，更有效地管理公司业务、产品和服务中的环境因素，体现对保护环境、关爱地球的绿色承诺。同时，晶科能源制定“ 晶科行为准则 ”“ 晶科能源股份有限公司有限公司环保考核管理细则 ” 等含有环境可持续发展的内容，用于指导员工的行动。晶科能源对供应商也设立了清晰的环境期望和指导原则，便于供应商同我们一起行动，优化整个产业链的环境管理绩效。

水资源政策

安全性 : 致力于保护我们在社区所用水资源的质量 ;

充足性 : 最大限度地降低我们的运营对社区水资源供应造成 的影响 ;

可获得性 : 确保我们的运营不会对社区成员水资源的可获得 性造成负面影响 ;

责任感 : 考虑我们所有运营环节对水资源的影响，包括在项 目选址时评估是否可获得可持续供给的水源、将节约用水纳入到 我们的工厂设计当中、针对新的制造工艺变更制定具体的水资源 利用目标，努力支持与当地实践相符合的安全、持续、充足、经济的水资源供应。

环境管理体系

晶科能源积极响应国内外应对气候变化政策与能源战略，努力发挥新能源产业在优化能源结构和生态文明建设中的重要作用，同时努力减少生产运营过程中对环境的不利影响，积极提高资源利用效率、推进节能减排、建设生态文明，致力于与环境共同和谐发展。作为环境保护的倡导者和实践者，晶科能源通过建立管理体系、发布环境政策，将环境目标纳入产品生命周期与生产运营的每一环节，激励员工成为企业环保的内在动力，推动晶科能源及整个产业提高环境保护水平。

晶科能源在全球生产中注重环境的可持续发展，从工厂选址、设计、建设以及新产品的设计、生产等各个环节，努力保持所有材料和资源在整个生命周期的可控性。除了新建基地外（乐山基地），全球其他基地均通过了 ISO14001:2015 环境管理体系认证，并按体系要求组织开展公司的环境管理工作。有三个基地已通过 ISO 50001 认证（上饶、海宁、新疆），其他基地正在按计划有序推进。晶科能源严格落实各项环境排污要求，在生产过程中严格按照 ISO14001 环境管理体系要求，避免对环境产生不利影响。公司海内外各基地 2020 年未发生环保违规事件及相关处罚。

晶科能源在研发过程中引入对环境的考虑，致力于大幅度降低产品和生产对环境的负面影响，为供应商设置了环境期望与目标，以共同提升我们环境表现。晶科能源通过大规模的制程改善、工艺进步、设备更新、安装利用新能源和节能节水设备、投资高效率废物回收设备，优化环境实践。晶科能源致力于生产更高能效、更高可靠度、使用寿命更长且更经济的太阳能光伏产品，且积极推动推动个人、工商业、政府用户的光伏产品应用和节能减排。晶科能源加入了国际光电组织 PVCycle，实践并监督产品在达到生命 周期尽头时，能被妥善地回收。

能源和资源使用

晶科能源认真贯彻落实环境保护相关法律法规和标准要求，持续完善 ISO14001 环境管理体系，定期进行环境因素辨识和评价，跟踪主要的能源和资源使用指标，核算查找能耗产生环节和部位，检查设备运行及维修情况，通过实际测量和收集合理化建议等方式，查找和发掘节约资源和提高资源使用效率的潜力。晶科能源在生产过程中优先采用技术成熟、能源和资源消耗低的工艺、技术和设备，持续优化工艺路线，尽量减少设备的无负荷运转时间，在日常办公中选用节能型 LED 灯具，鼓励员工使用双面纸 张打印，推行无纸化办公，倡导员工节约用电、节约用水，使用电话或视频会议代替商务旅行。

2018—2020 年，晶科能源所有场所总用电量分别为 1577574MWh、1883416MWh、2636216MWh，随着产能提升而上升；2018—2020 年新鲜水用量分别为 11217536 吨、13308296 吨、12493192 吨，随着产能提升而略有上升；2018—2020 年天然气使用总量分别为 2610976m^3、2281856m^3、3205973m^3，随着产能提升而上升。

应对气候变化

晶科能源确信减少温室气体排放量是对抗气候变迁与全球变暖的重要手段。公司作为新能源领域先进企业，一直致力于推动能源结构升级，创新有助加速面对气候危机的能源转型，减少温室气体排放。通过减少生产直接产生的排放、提高设备的能效、生产更高能效的新产品、提高使用工厂光伏电力的比率，以及持续推动温室气体盘查与减量等措施不断减少其“ 碳足迹 ”。

晶科能源遵守所在区域的相关法律法规和集团公司环境健康与安全的要求 ; 承诺将安全融入到日常的业务决策和运营过程中，以提供安全和无伤害的工作环境；致力于使用减少化学物品使用和有害物产生，研究使用更安全的新型替代材料。致力于节水节电等节能举措，减少温室气体排放以及设计和生产安全、节能的产品以减少对环境的影响 ; 在工作和生活的社区做一名负责任的成员。

晶科能源在厂区现有建筑屋顶上累计建设了 15.15 兆瓦太阳能光伏发电系统，目前已全部竣工并网发电，年均发电量 1531.5 万千瓦时，所发电量均由公司内部自行消耗。晶科能源与上饶市工商业屋顶业主通过屋顶租赁、电价优惠等合作方式，累计投资、建设分布式光伏发电项目约 46 兆瓦。为了安全运营管理的需要，晶科能源还与供电公司联合建设了“上饶市分布式光伏发电项目控制中心”，实现了发电数据实时监控、统一运营管理。46 兆瓦屋顶分布式光伏电站项目，在上饶光照、气象资源条件下年均发电量 4686.4 万千瓦时，折合年均节约标准煤 16402.5 吨 / 年，相当于年减排二氧化碳 37826.2 吨、二氧化硫 356.8 吨、氮氧化物 99.2 吨、粉尘 221.5 吨。

晶科能源多年受邀出席由世界经济论坛举办的“夏季达沃斯”，为新能源发展建言献策。同时，晶科能源自 2016 年杭州 B20 峰会以来，先后连续 6 年受邀出席了 B20 峰会，倡导全球低碳和减排。2019 年，晶科能源作为中国企业代表受邀出席在美国纽约联合国总部召开的联合国气候行动峰会；同年，晶科能源受邀出席由全球气候组织、联合国与纽约市共同举办的纽约气候大会并发表主旨演讲。

2020 年 9 月 21 日至 27 日，晶科能源作为受邀的光伏企业代表，出席全球气候周（ClimateWeek NYC）RE100 论坛开幕式对话，联合全世界最有影响力的企业，包括麦肯锡、宝洁、联合利华、雀巢等公司承诺 100% 使用可再生能源的龙头企业，分享可再生能源中国经验，促进全球范围内有影响力的企业共同协作，促进清洁能源转型。

2020 年 9 月 28-29 日，作为唯一光伏企业代表，晶科能源出席“2020 中国绿公司年会”，与上千位全球顶尖商业领袖、政府要员、学界权威、NGO 组织代表等人士，探讨中国经济可持续发展。

晶科能源始终践行着新能源头部光伏企业的责任与使命，积极为全球新能源发展献计献策，通过全球网络，在行业洞见、全球绿色政策建言等方面发挥了引领作用，进一步彰显了晶科能源和中国光伏企业的全球影响力。

表 - 温室气体排放数据：

温室气体排放量 CO2（万吨）	2018	2019	2020
范畴1 直接温室气体排放	0.66	0.62	2.75
范畴2 直接温室气体排放	135.47	160.24	117.08
总 量	136.14	160.86	119.83

污染物管理

2020 年，晶科能源在全球总共投资 16161.6776 万元用于节能环保。在污染物治理方面总投资约 1000 万元。

序号	基地名称	2019年环保投入（万元）	2020年环保投入（万元）
1	上饶	1719.25	1390.7
2	海宁	4080.37	5290.25
3	伊犁	285.2971	265.7889
4	乐山	46.84	715.4
5	滁州	未建厂	21.968
6	马来	1806.6662	3333.0659
7	义乌	未建厂	49.9
8	玉环	14.87	11.66
9	美国	261.2837	416.6348
	总计	8214.577	11495.3676

固体废弃物处理

晶科能源各基地严格遵守当地法律法规，从废弃物的产生的各个环节进行评估审核，最大化减少废弃物的产生，加强废弃物处置过程的合规性管理。对化学品的使用秉持最适化的原则，并逐步达到最小用量的要求。通过工艺改造，尽可能选用危害性较低的化学原物料，用后及时处置。晶科能源在保证废弃物合规处置的同时不断寻求废弃物的减排途径和方法降低企业运营对环境的影响。可回收废弃物，如包装材料，可由供应商回收循环再利用。不可回收的无害废弃物按照当地相关法律规定，与有资质的危废处理机构签订合同，进行回收处理，有害废弃物运输的每一个环节和步骤都必须遵照并符合国家和地方相关法律法规。

自晶科能源成立至今，尚未发生因由废弃物运输不当造成的人员健康和安全事故。

公司各基地 2020 年一般废弃物产生为 34292.3 吨，危险废弃物为 23454.42 吨，均已进行分类回收处理。

表 - 各基地一般固体废弃物情况：

	2019年	2020年
上饶	5771.11	5252.81
海宁	6807.7	13381.9
马来	2301	982
乐山	130.98	4832.42
伊犁	510	1618.59
滁州	0	0
义乌	0	5800
玉环	0	
美国	932.48	2424.58
总计	16453.27	34292.3

表 - 各基地危险废弃物情况：

	2019年	2020年
上饶	86.15	78.67
海宁	48.83	92.46
马来	24441	20732
乐山	0	640.24
伊犁	177	268.45
滁州	0	0
义乌	0	6
玉环	1.6	1.6
美国	1855	1635
总计	26609.58	23454.42

废气处理

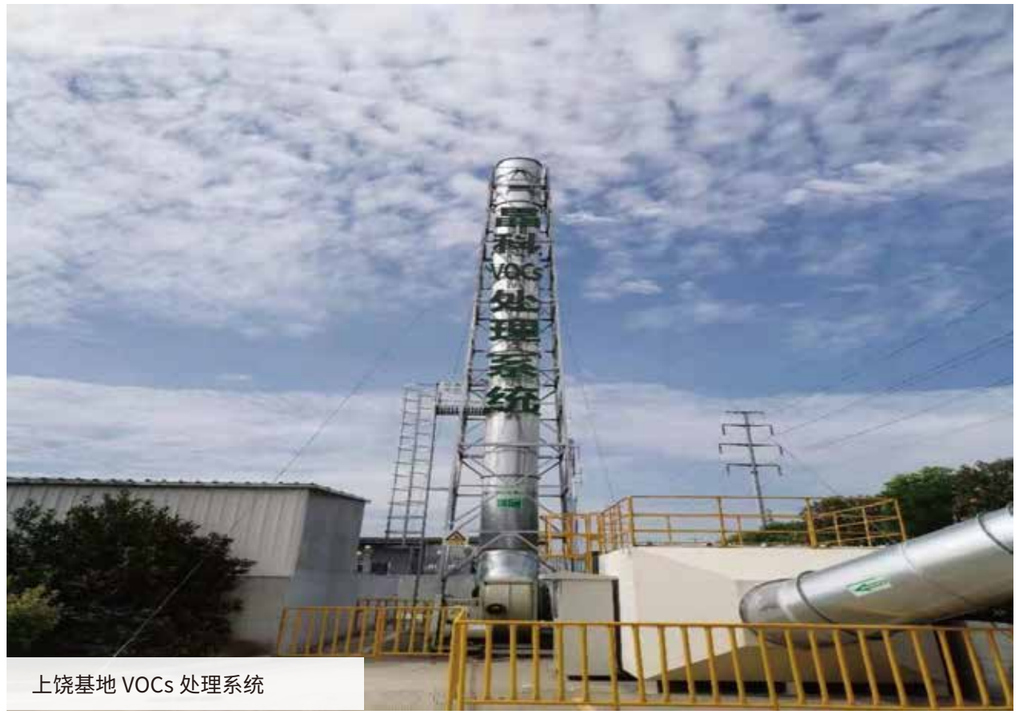
晶科能源主要废气有硅料清洗酸碱废气、电池制程酸碱废气、组件串焊有机废气、废水站生化臭气等分别通过酸碱中和、活性炭吸附、氧化还原方式进行处理，晶科能源各基地按计划推进对有机废气的治理，上饶、海宁基地成为国内同行业第一批安装 VOCs 处理系统的企业之一。晶科能源严格按照环评报告要求，每季度委托有资质的第三方对各类废气排口进行检测，另外，政府环保部门不定期会对对公司各 类空气污染物进行排放浓度监督检测，确保依法合规。

表 -2020 年各基地废气排放情况统计：

基地	废气排放量（万m^3）	氮氧化物 (t)	氯化氢 (t)	氟化物 (t)	氯气 (t)	VOCs(t)
上饶	74466	8.1	2.0	0.87	1.5	1.69
海宁	1876323	107.8	7.1	2.49	1.86	31.23
马来	208566.84	1.02	1.02	1.02	1.56	0.27
乐山	5080	2.0	/	0.04	/	0.276
伊犁	25714	6.92	2.0	0.175	/	/
滁州	34801.2	/	/	/	/	0.098
义乌	16591	/	/	/	/	0.3816
总 计	**2241542**	**125.84**	**12.12**	**4.595**	**4.92**	**33.9456**

备注 :1. 各污染物排放量根据委外监测报告中平均小时排放量 * 运行时间计算而得。

2. 玉环基地和美国基地为组装工艺无废气排放　3. 因各基地工艺不同，特征污染因子不同，“/” 表示无



上饶基地 VOCs 处理系统

废水处理

晶科能源废水主要有晶硅切片废水、硅料清洗废水、电池制程机台废水，主要污染物为 COD、氟化物和酸、氢氧化钾等，分别采用 “ 物化＋生化 ”、酸碱中和等工艺处理，各废水在源头便做好了清污分流，分类管理，经明管引流至废水处设施，各废水排口均设有在线监测点，24 小时对排口水质进行监控。在线监测设施与省、市环保部门实现联网，数据实时上传，接受环保执法监督。在线监测房内设有 pH、COD、氨氮、总氮和流量五项监测指标，数据低于《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 2 中的太阳电池间接标准，氟离子浓度 <8mg/L，化学需氧量 <150mg/L，氨 氮浓度 <30mg/L，总氮 <40mg/L，全年达标排放。晶科能源废水处理设备加设了有包含紧急电源在内的妥善备援系统，以确保废水处理设备在运转中发生部分设备故障时，备援系统可自动启用，降低污染物异常排放的机率。晶科能源所有废水处理设备的运转状况都有 24 小时不间断监控，出现异常时会实时送 出警讯并暂停出水。

	年 度	废水排放量(m3)	COD(t)	氨氮 (t)	总氮 (t)	氟化物 (t)
上饶	2018 年	3085505	223.35	2.79	13.96	1.47
海宁		1403814	70.19	14.04	35.09	7.02
马来		784324	47.53	5.8	/	2.67
伊犁		409536	19.49	1.74	/	3.22
总计		5683179	360.56	24.37	49.05	14.38
上饶	2019 年	2355366	164.82	2.06	10.3	1.48
海宁		1723734	86.18	17.23	43.09	8.62
马来		955540	55.42	5.54	/	3.05
伊犁		431114	10.35	0.93	/	1.32
总计		5465754	316.77	25.76	53.39	14.47
上饶	2020 年	2745077	161.66	3.18	15.61	0.79
海宁		2474201	123.71	12.37101	98.96804	19.79361
马来		1012156	0.005061	0.004049	/	0.00415
伊犁		427135.8	24.73	1.985	/	/
乐山		229767	15.968	0.258	2.88	1.701
总 计		**6888337**	**326.07**	**17.79806**	**117.458**	**22.28876**

备注 :1. 四川基地和光伏瑞旭基地为 2020 年新建基地 2. 因各基地工艺不同，特征污染因子不同，“/” 表示无

2020 年，上饶基地在节能减排方面累计投入 1390.7 余万元，对原有切片废水处理设施进行了升级改造，新增了微电解和深度厌氧等高效废水处理装置。通过改造，COD 排放标准从《污水综合排放标准》三级（环评批复标准 COD400mg/L）提升到《电池工业污染排放标准》间接排放标准（COD150mg/L），现 COD 实际排放浓度小于 60mg/L. 相较改造前，每年 COD 排放量减少了 70%，悬浮物排放减少了 60%。对切片工艺产生废水进行压滤，压滤后的废水回用生产，每年节约废水处理成本约 500 万元，减少废水处理污泥处置费用约 200 万 / 年。

电池车间最大耗水为纯水系统，马来基地对存水制备 RO 系统进行优化，将 RO 系统和 EDI 系统产生的浓水回收利用于废气系统、冷却塔以及洗手间，可节约用水 150m3/ 天，总回收率达 93%。同时对 EDI 极水系统进行优化，将 EDI 极水回用于冷却塔系统，节约耗量达 120m3/ 天，回收率高达 100%。

环境预警和应急机制

晶科能源坚持“预防为主、综合治理”原则，在做好常态风险管控的同时，做好应急准备工作。各基地根据当地政府及环保部门要求编制了突发环境事件应急预案，配备了应急救援设备和器材，预防环保处理系统异常、危险化学品泄漏、火灾等潜在事故发生造成环境的污染，对可能发生的隐患进行有效的管控和控制，并在对应环保部门备案。

晶科能源成立了应急指挥部，每年定期开展突发环境应急演练，积极做好员工各项应急演练技能的培训，制订专项应急演练方案，并总结和评估演练成果，不断提高应急事件的应对能力。晶科能源坚持“预防为主、综合治理”原则，在做好常态风险管控的同时，做好应急准备工作，成立了应急指挥部，编制了应急救援预案，配备了应急救援设备和器材，定期组织应急预案演练。

2020 年，晶科能源根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），编制完成了《四川晶科能源有限公司突发环境事件风险评估报告》，通过开展突发环境事件风险评估，掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为日常环境风险监管奠定基础，有效防范突发环境事件发生的目标。

绿色办公

晶科能源提倡“绿色生产、绿色办公”，积极推广视频会议系统，实现了远程视频会议功能和会议、培训远程实时直播功能，事项审批、会议通知及公告审批等通过 OA 系统进行，提供了统一的管理平台，减少了单据的流转，大幅度减少了纸张使用以及硒鼓的使用，减少办公成本的同时降 低了资源消耗和废弃物排放。

晶科能源制订节能方案，全部照明灯均使用节能 LED 灯，规定开关灯数量，实行“人来灯亮，人走灯灭”；制订了《空调使用管理规定》规定了生产和办公场所的空调使用时间和温度控制，实现集中控制管理，减少了能源浪费和耗电产生的间接温室气体排放；采购打印纸时优先使用再生制品或速生林木制品，以达到绿色和环保办公；对办公垃圾进行分类处理以减少土壤和地下水污染，对 IT 设备进行定期更新以减少旧设备的能耗。

环保宣传培训

晶科能源通过系统科学的培训体系，帮助员工了解企业可持续发展的议题、目标，增强员工的环保意识，树立正确的可持续发展观，要求所有员工入职时接受环保、安全及职业健康相关知识的培训，各基地 EHS 部定期组织中基层管理干部或有关部门开展环保专项培训，各部门再进行转训。2020 年，晶科能源各基地开展员工环保培训累计 108 次，覆盖率 100%，不断提升员工和重要环境岗位人员的环保意识和业务能力。

2012.3 植树活动（江西上饶）

2021.3 植树活动（四川乐山）

09
社区责任

“晶科能源严格遵守业务所在地区和国家的法律法规，与社区利益相关方保持良好沟通，将自身视为社区的一份子，尊重当地的文化习俗，努力融入当地，积极参与社区建设和社会创新。”

社区共建

晶科能源严格遵守业务所在地区和国家的法律法规，与社区利益相关方保持良好沟通，将自身视为社区的一份子，尊重当地的文化习俗，努力融入当地，积极参与社区建设和社会创新。

晶科能源定期邀请利益相关方，参观园区和生产车间，开展沟通交流活动。通过与社区居民沟通，识别和收集周边社区发展亟待解决的问题，采取措施或开展活动回应社区居民的合理性诉求。在海外，晶科能源针对当地实际情况设立社区关系经理岗位，协调和开展社区发展相关活动。

在工程建设过程中，晶科能源专制订专门程序，系统识别劳工和工作条件风险，社区健康、安全和治安风险，土地征用和非自愿性迁移风险，少数民族管理风险，文化遗产管理风险等，制定风险识别和影响评价方法及风险应对计划。晶科能源积极与社区居民、政府机构等利益相关方的沟通协调、投诉处理工作，提升沟通效率。

晶科能源用实际行动践行公益，在扶贫济困、捐资助学、抗震救灾等领域积极承担企业社会责任，主动履行企业公民义务，为社会发展做出了自己的贡献。晶科能源不断丰富完善志愿服务体系，鼓励和支持员工积极参与志愿者行动，贡献个人时间、技术与特长，汇聚点滴力量服务社区、关爱社会，以创新和善行温暖并改变社会。

精准扶贫

晶科能源秉承“改变能源结构，承担未来责任”使命，持续积极回馈社会，反哺帮扶一方群众，立足光伏产业，推动实现精准扶贫。

（一）光伏产业精准扶贫，助力横峰县脱贫摘帽

晶科能源积极响应江西省人民政府、上饶市人民政府、横峰县人民政府关于脱贫攻坚任务，建设了横峰县户用光伏扶贫项目、村级光伏扶贫项目、大型地面光伏扶贫项目，点线面全面带动贫困户脱贫，做到横峰县全覆盖，合作社加农户联动模式，扶贫电站项目体量达 38MW 左右，实现横峰 15000 户贫困户脱贫，打造产业扶贫精准到户，带动 450 户贫困家庭直接就业，并定期培训举办光伏电力座谈会，帮助贫困户学习技能就业，助力横峰县 2019 年脱贫摘帽。

（二）教育扶贫，捐建横峰县青苗实验小学

晶科能源针对“阻断贫困代际传递”这一问题，为进一步促进横峰县长远发展，解决教育资源不足，根据学校布局现状，捐赠 2000 万人民币以新建横峰县青苗小学。青苗小学规划总建筑面积 8800 平方米，新建教学楼 2 栋、综合楼 1 栋、办公楼 1 栋、生活楼 1 栋，200 米塑胶运动场，以及校门、围墙、道路、绿化、亮化等。学校性质为公办全日制小学，设置一至六年级。学校规模为 36 个教学班（6 个年级，每年级 6 个教学班），按国家标准班配备 45 人 / 班，可容纳 1620 名学生。项目建成后，将有效缓城区学校办学空间狭小、大班额现象严重、学生就读困难的现状。推进横峰县城区学校网点布局，通过教育扶贫提升地区群众的教育水平。

（三）项目扶贫，光伏产业授人以渔

光伏扶贫作为精准扶贫项目之一，可以改革国家供给侧，推广新能源的应用，光伏发电作为最重要的清洁能源之一，有效的保护了当地的生态环境。未来以光伏为代表的清洁能源，必将替代传统的能源。光伏产业扶贫过程可以使单纯的“输血”模式变为“造血”，采用因地制宜的运营方式，有效实现光伏扶贫的造血功能，实现授人以渔。

晶科能源带领实施“光伏 + 农 / 渔业”互补模式，培育贫困地区的“造血”功能，有效结合贫困区域和安装条件，使得土地利用率最大化。使荒山野岭、农业大棚、渔业水域在现有作业基础上拓宽土地使用价值，实现农光互补、渔光互补。

疫情防控

2020 年，在新冠疫情来袭之时，晶科能源快速反应，按要求落实防控措施，严防死守，全方位无死角，不漏一人，确保企业绝对安全。同时，通过厂区多处悬挂横幅；厂区广播；各车间电子屏、宣传栏；员工培训等多种不同形式，宣传疫情防控措施和指南，提高员工疫情防控意识，增强自我防护能力。从疫情爆发以来，晶科能源各基地在一直未停产的情况下，未出现一例疑似病例，且营业额同比去年显著上升，为疫情防控和经济发展做出了贡献。

疫情防控期间，晶科能源开发和利用智能化测温设备、大数据分析平台等先进管工具，快速准确为防控决策提供支持。晶科能源启动 " 晶科抗疫天使守护计划 "，为各地捐款捐物，支援疫情防控工作，晶科系各晶科能源共捐款 1200 万，用于疫情防控，及给予抗击新冠肺炎疫情的本地及赴鄂医护人员补贴和家属慰问。晶科能源荣获全国工商联抗击新冠肺炎疫情先进民营企业荣誉称号；”抗疫天使守护计划“获评第二届“赣鄱慈善奖”最具影响力慈善项目。

未来展望

立足光伏助力全面推动能源转型
成为各行业气候行动的最佳合作伙伴

应对气候变化，是全人类共同的课题。当前，推动能源结构转型迫在眉睫，发展可再生能源已成为全球共识，120 多个国家陆续提出了“碳中和”远景目标，这将深刻而长久地影响产业结构、生产方式和消费方式的变革。

作为全球光伏行业的重要参与者，晶科能源始终将“改变能源结构，承担未来责任”视为自己的使命，未来，晶科能源在推进公司自身践行社会责任和可持续发展的同时，将赋能和助力更多企业、机构、社区、家庭实现碳中和目标，汇众之智慧，解决共同面对的包括水、粮食、能源和气候问题。

有别于将企业社会责任计划与核心业务活动分开的传统的附带式理念，晶科能源将更加注重一体化的 CSR 战略理念，即将社会责任和可持续发展整合到日常运营领域中，融入公司提供的产品、服务里，成为创新商业模式的一种，实现社会效益和经济效益双盈利。

在一体化 CSR 战略理念的驱动下，晶科能源将更多通过商业模式创新、数字经济应用，帮助所有其他行业绿色转型，成为客户气候行动的合作伙伴，促进整个社会的可持续发展。一方面，晶科能源将持续通过提供多项世界纪录的领先技术、顶级可融资性的高品质产品，和光伏组件最大累计出货量的实证背书，为遍布全球的客户创造商业价值。另一方面，晶科能源还将与生态合作伙伴携手，包括研究和科研机构、电力设计公司、关键产品供应商、系统集成商、全渠道分销商和 EPC 等，为各个行业及企业客户提供碳中和咨询、设计、部署，优化客户碳中和的途径，来赋能其他组织和行业实现碳中和。

在实施路径上，工业碳中和（电气化改造、园区智能电网等）、零碳建筑和运输（光伏屋顶、BIPV、光储充电桩、光伏机场等）、光伏制氢、光伏海水淡化和治沙、光伏灌溉、传统能源改造（光伏 + 火电、光伏 + 天然气等）、土地再利用、粮食（农光互补、渔光互补、光伏灌溉）等行业和领域，将是未来晶科能源立足光伏，全面推动能源转型的重要着力点。

10

11. 编制流程

11.1 准备阶段

筹备 : 组建报告编制小组，排定编制进度，确定人员分工。

启动 : 召开报告启动会，开展报告编制专题培训，下发报告素材收集通知。

11.2 编制阶段

界定 : 通过访谈访问利益相关方，界定当期报告核心议题，确定报告基本框架。

编写 : 整理报告基础素材，撰写报告，设计报告。

评估 : 社会责任工作委员会审核报告内容，利益相关方和专业机构评价报告。

11.3 发布阶段

现场发布 : 举行内部发布会，参加相关的外部发布会。

网络发布 : 公司官网上传，微信公众号推送。

11.4 应用阶段

反馈 : 收集利益相关方反馈意见。

改进 : 制定并落实社会责任工作改进计划。

12. 晶科能源2020关键绩效

2020年绩效	净利润3.35亿 总收入351.29亿元 2020年度出货量18.8GW 全球累计出货量位居行业第一	收入增长18.1% 单晶硅片产能22GW 组件产能达到约31GW 电池片产能达到约11GW 全球累计出货量70GW
年度社会责任指标	童工误用事件0 强迫劳动事件0 不正当利益0	社保覆盖率100% 集体协议签订率100% 职业健康体检率100%
产品责任	近3年产品出厂合格率100% 近3年产品召回案例0 2020年研发投入11.21亿元	2020年知识产权培训6次 2020年合同履约率99.47% 2020年客户满意度95.96% 2020年客户投诉处理满意度99.60%
供应商责任	培训供应商数量18家 年培训供应商人次200人次 签订供应商行为准则100%	本地供应商50%+ 供应商人权严重负面事件0
管理责任	泄密事件0 全年开展集中反腐败培训 2次 反腐败培训和宣贯覆盖率均接近 100% 301起内部举报、投诉与建议，处理率100% 反不正当竞争意识集中培训1次 不当竞争相关的法律诉讼0 "信息安全培训参与人数2810人， 平均分高达98分，参训率达100%。" 披露定期报告和重大事项20余次 发布公司重大新闻事件50余次 董事会董事参加董事会与相关委员会会议的平均出席率达100%	
环境责任	2020年环保违规事件0 2020用电量2636216MWh 2020新鲜水用量12493192吨 2020天然气用量3205973m^3 节能减排和环保总投资 2020年一般固废产生量34292.3吨 2020年危废产生量23454.42吨 2020年节能环保总投入16161.6776万元 污染物治理方面总投入约1000万元 2020年员工环保培训累计108次 培训覆盖率100%	

员工责任	女性员工比例29.2% 女性管理人员占比20% 员工社保覆盖率100% 劳动合同签订率100% 童工事件0 强迫劳动事件0 歧视骚扰事件0 中国工厂工会覆盖率100% 中国员工加入工会比例100% 中国员工集体协议签订率100% 员工技能培训培训期数207 受训人数20611 受训人次43817 培训覆盖率95% 员工安全培训覆盖率100% 2020年职业健康、安全各类培训1232场次 受训人次89541 累计时长1584875.7小时 人均时长17.7小时 2020年现场安全检查1949次 到期隐患整改率100% 公司职业危害岗位员工2020年职业健康体检率100% 职业病发生率0 2020年共开展386次应急演练 2020年共救助困难员工119余人 累计救助金额60.34万元

13. GRI Standards 索引

GRI 标准	披露	章节	R备注
GRI 102: 一般披露			
1. 组织概况			
102-1	组织名称	3.1 企业概况	
102-2	活动、品牌、产品和服务	3.1 企业概况	
102-3	总部位置	3.1 企业概况	
102-4	经营位置	3.1 企业概况	
102-5	所有权与法律形式	3.1 企业概况	
102-6	服务的市场	3.1 企业概况	
102-7	组织规模	3.1 企业概况	
102-8	关于员工和其他工作者的信息	7.1 员工雇佣概况	
102-9	供应链	6 供应商责任	
102-10	组织及其供应链的重大变化	3.1 企业概况	
102-11	预警原则或方针	4.3 风险管控	
102-12	外部倡议	无参与发起倡议	
102-13	协会的成员资格	3.8 加入契约组织	
2. 战略			
102-14	高级决策者的声明	2 管理者致辞	
3. 道德和诚信			
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	3.5 企业文化	
4. 管治			
102-18	管治架构	4.1 管理架构	
5. 利益相关方参与			
102-40	利益相关方群体列表	3.9 利益相关方沟通	
102-41	集体谈判协议	7.3 员工权益保障	
102-42	利益相关方的识别和遴选	3.9 利益相关方沟通	

GRI 标准	披露	章节	R备注
102-43	利益相关方参与方针	3.9 利益相关方沟通	
102-44	提出的主要议题和关切问题	3.10 重要议题识别管理	
6. 报告实践			
102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	3.10 重要议题识别管理	
102-46	界定报告内容和议题边界	3.10 重要议题识别管理	
102-47	实质性议题列表	3.10 重要议题识别管理	
102-48	信息重述	无信息重述	
102-49	报告变化	无变化	
102-50	报告周期	1.2 时间范围	
102-51	最近报告日期	1.1 发布周期	
102-52	报告周期	1.1 发布周期	
102-53	有关本报告问题的联系人信息	1.7 报告获取	
102-54	符合GRI标准进行报告的声明	1.4 编制依据	
102-55	GRI 内容索引	9. GRI Standards 索引	
102-56	外部鉴证		
实质性议题			
GRI201: 经济绩效			
201-1	直接产生和分配的经济价值	3.1 企业概况	
GRI205: 反腐败			
103	管理方法	4.4 廉洁从业	
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	4.4 廉洁从业	
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	4.4 廉洁从业	
GRI206: 不当竞争行为			
103	管理方法	4.5 公平竞争	
206-1	针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	4.5 公平竞争	

GRI 标准	披露	章节	R备注
GRI302: 能源			
103	管理方法	8.3 能源和资源使用	
302-1	组织内部的能源消耗量	8.3 能源和资源使用	
GRI303: 水资源			
103	管理方法	8.3 能源和资源使用	
303-1	按源头划分的取水	8.3 能源和资源使用	
GRI306: 污水和废弃物			
105-2	能源间接（范畴2）温室气体排放	8.4 应对气候变化	
103	管理方法	8.5 污染物管理	
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	8.5 污染物管理	
GRI307: 环境合规			
103	管理方法	8.1 环境保护政策	
307-1	环境合规	8.1 环境保护政策	
GRI308: 供应商环境评估			
103	管理方法	6.3 责任采购	
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	6.3 责任采购	
GRI401: 雇佣			
103	管理方法	7.3 员工权益保障	
401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	7.3 员工权益保障	
401-3	育儿假	7.2 员工薪酬福利	
GRI403: 职业健康与安全			
103	管理方法	7.9 职业健康安全	
403-1	劳资联合健康安全委员会中的工作者代表	7.9 职业健康安全	
403-4	工会正式协议中的健康与安全议题	7.3 员工权益保障	

GRI 标准	披露	章节	R备注
GRI404: 培训与教育			
103	管理方法	7.7 员工技能培训	
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	7.7 员工技能培训	
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	7.7 员工技能培训	
GRI405: 多元化与平等机会			
103	管理方法	7.4 员工多元化	
405-1	管治机构与员工的多元化	7.4 员工多元化	
GRI406: 反歧视			
103	管理方法	7.3 员工权益保障	
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	7.3 员工权益保障	
GRI414: 供应商社会评估			
103	管理方法	6.3 采购责任	
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	6.3 责任采购	
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	6.3 责任采购	
GRI416: 客户健康与安全			
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	无	
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	无	
417-3	涉及市场营销的违规事件	无	
GRI418: 客户隐私			
103	管理方法	4.6 信息安全	
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	4.6 信息安全	
GRI419: 社会经济合规			
419-1	违反社会与经济领域的法律和法规	无	

14. 全球契约十项原则对标

全球契约十项原则	章节	备注
1. 所有公司企业应该在各自影响范围内支持和遵守保护 国际公认的基本人权。	7.1 员工雇佣概况 7.3 员工权益保障	
2. 所有公司企业应该保证不做侵犯人权的同谋。	7.1 员工雇佣概况 7.3 员工权益保障	
3. 所有公司企业应该支持协会的自由和切实承认集体谈判的权利。	7.6 员工沟通机制	
4. 所有公司企业应该支持废除所有形式的强迫或强制性劳动	7.3 员工权益保障	
5. 所有公司企业应该支持有效地废除童工。	7.3 员工权益保障	
6. 所有公司企业应该支持消除在就业和职业方面的歧视。	7.1 员工雇佣概况 7.3 员工权益保障	
7. 所有公司企业应该采用预防性措施有益于环境保护。	8.1 环境保护政策 8.2 环境管理体系	
8. 所有公司企业应该采取主动行动促进更大的环境责任。	2. 董事长致辞 8.1 环境保护政策 8.2 环境管理体系	
9. 所有公司企业应该鼓励尊重环境技术的开发和推广。	2. 董事长致辞 8.1 环境保护政策 8.2 环境管理体系	
10. 所有公司企业应该致力反对所有形式的腐败活动，包括敲诈和贿赂。	4.4 廉洁从业	

15. SDGs 索引

SDGs 可持续发展目标	章节	备注
目标1 无贫穷	9.2 精准扶贫	
目标 2 零饥饿	9.2 精准扶贫	
目标 3 良好的健康与福祉	7.9 职业健康与安全	
目标 4 优质教育	7.7 员工技能培训	
目标 5 性别平等	7.1 员工雇佣概况 7.3 员工权益保障	
目标 6 清洁饮水和卫生设施	7.9 职业健康与安全 8.1 环境政策	
目标 7 经济适用的清洁能源	8.3 能源和资源使用	
目标 8 体面工作和经济增长	7.1 员工雇佣概况 7.3 员工权益保障	
目标 9 工业、创新和基础设施	5. 产品责任	
目标 10 减少不平等	7.1 员工雇佣概况 7.3 员工权益保障	
目标 11 可持续城市和社区	8.2 环境管理体系 8.3 能源和资源使用	
目标 12 负责任消费和生产	5. 产品责任 6.3 责任采购 7.9 职业健康与安全 8.1 环境政策 8.2 环境管理体系 5.3 安全和健康管理	
目标 13 气候行动	8.4 应对气候变化	
目标 14 水下生物	/	
目标 15 陆地生物	/	
目标 16 和平、正义与强大机构	4.3 风险管控 4.4 廉洁从业 4.5 公平竞争 4.6 信息安全	
目标 17 促进目标实现的伙伴关系	3.9 利益相关方沟通 5. 产品责任 6. 供应商责任	

验证声明

SGS通标标准技术服务有限公司可持续发展活动报告 - 晶科能源控股有限公司提交的2020年度企业社会责任报告

查证/验证的性质和范围

SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受晶科能源控股有限公司（以下简称“晶科能源”）的委托，对晶科能源控股有限公司2020年度企业社会责任报告（以下简称“报告”）进行独立验证。根据SGS可持续发展报告验证方法，验证范围包括本报告所含文本以及附随表格中的数据，其它披露的数据及信息不在验证流程范围之内。本次现场验证在位于中国上海闵行区申长路1466弄1号晶科中心的办公所在地进行。

报告中的信息由晶科能源管理层及相关职能部门负责。

我们的责任旨在告知所有晶科能源的利益相关方，在以下规定的认证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

SGS已根据国际公认标准和指南，包括全球报告倡议组织标准（GRI STANDARDS）的准确性和可靠性原则，以及AA1000系列标准中的验证等级，为可持续发展报告验证开发了一套规章。

本报告以中级审查进行验证，所用规章用于：

- 评估内容真实性；
- 根据可持续发展报告标准（GRI STANDARDS）评估报告。

验证包括验证前调研、现场采访晶科能源总部的相关员工，必要时与其他子公司的相关员工进行文档和记录的在线审查和确认。

报告中的财务数据由其他第三方独立审计，并未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。

独立性与能力声明

SGS是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的基准，在全球140多个国家运作2,600多个分支机构和实验室，构成了全球性的服务网络。SGS申明与晶科能源为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次的验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的。

查证/验证意见

基于上述方法论和所进行的验证，晶科能源的报告中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对晶科能源在2020年度的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述。

验证团队认为，该机构已在报告中选择了适当的符合性方案，该报告可由报告机构的利益相关方所使用。

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建议

验证团队认为，晶科能源的报告符合GRI STANDARDS核心方案中所有关于内容和报告原则的要求。

原则

利益相关方参与
晶科能源识别了与其自身活动相关的利益相关方，考虑了利益相关方的合理期望和利益，采取了一定的方式与利益相关方进行沟通和交流。

可持续发展背景
晶科能源从经济、环境与社会方面展现了其在可持续发展上所做出的努力，并将这些绩效结合可持续发展的背景进行了展现。

实质性
晶科能源根据利益相关方的关注议题，基本反映了组织对经济、环境和社会的重要影响，同时合理地披露了对利益相关方的评价和决策有实质性影响的重要议题和指标。SGS建议进一步根据实质性议题分析的结果考虑相关议题披露的详略程度。

完整性
晶科能源的报告基本涵盖了所识别的实质性方面及其边界，反映了对经济、环境和社会的重要影响，使利益相关方可以评估晶科能源在报告期间的绩效。

平衡性
晶科能源的报告能够遵守平衡性原则，如实披露了正面和相关非正面的绩效。

可比性
晶科能源的报告披露了 2020 年的各项相关绩效指标，部分绩效指标披露了历史数据，这些数据可使利益相关方对其企业社会责任绩效进行直观对比和了解。

准确性
晶科能源的报告内容信息准确，能够向利益相关方公开披露多项绩效的定性和定量信息。

时效性
验证显示报告的数据和信息在报告周期中是及时、有效的。晶科能源每年定期发布社会责任报告，具备良好的时效性。

清晰性
报告采用文字描述、数据表、图形、照片等多种表达方式，并结合案例分析叙述，能让利益相关方易于理解。

可靠性
报告中的数据和信息皆可被追溯和验证。

管理方法
晶科能源的报告对所选择的专项议题进行了管理方法披露。

一般披露
报告中一般披露项的披露满足GRI STANDARDS核心方案的要求。

议题专项披露
晶科能源对所确定的重要经济、环境和社会的实质性议题所涉及的专项议题按照GRI STANDARDS核心方案的要求进行了披露。

发现和建议
对于审验过程中发现的良好实践、可持续发展报告及其管理过程中的建议，均在可持续发展报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了晶科能源的相关管理部门，供其持续改进的参考。

审验局限性
审验方式为集团审验，未对晶科能源下属全部子公司的原始数据进行溯源。
本次验证只对晶科能源集团层面相关部门主管和部分员工进行访谈和查阅相关文件，访谈并未涉及到外部利益相关方。

签字：

代表通标标准技术服务有限公司

辛斌 总监
知识与管理
北京市阜成路73号 世纪裕惠大厦16层
2021年7月8日

WWW.SGS.COM

16. 读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您阅读本报告。我们诚挚地期待您对本报告进行评价，提出宝贵意见，以便我们持续改进社会责任工作，提升履行社会责任工作能力与水平！

封闭性问题：（请在相应的位置选择打“√”）

1. 对于晶科能源控股有限公司，您的身份是：

□员工 □消费者 □供应商 □监督机构 □媒体
□其他（请注明）

2. 您对报告的总体印象是：

□很好 □较好 □一般 □较差 □很差

3. 您认为报告中所披露的社会责任信息质量：

□很高 □较高 □一般 □较低 □很低

4. 您认为报告结构：

□很合理 □较合理 □一般 □较差 □很差

5. 您认为报告版式设计和表现形式：

□很好 □较好 □一般 □较差 □很差

开放式问题

1. 您认为本报告哪些方面最让您满意？

2. 您认为本报告还需要披露哪些您希望进一步了解的信息？

3. 您对我们的社会责任工作有哪些意见和建议？

如果方便，请告诉我们您的信息：

姓 名：　　职 业：

机 构：　　地 址：

邮 编：　　邮 箱：

我们的联系方式：csr@jinkosolar.com